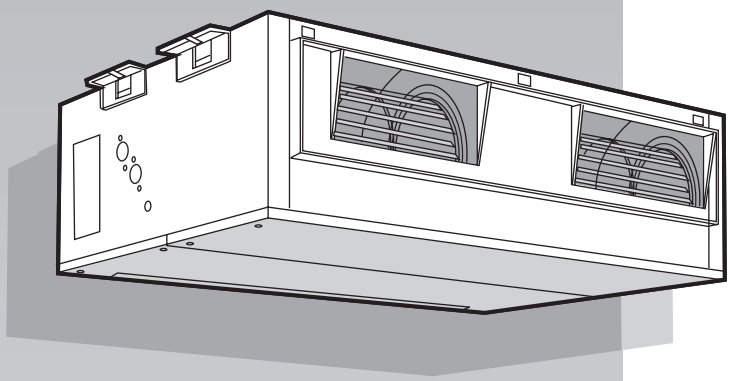
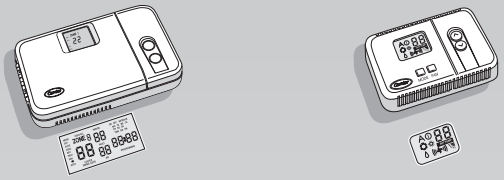
Carrier

40SMC---N





DUCTED ABOVE-CEILING UNITS (COOLING ONLY AND HEAT PUMP)
Installation, operation and maintenance instructions

UNITÀ CANALIZZABILE A SOFFITTO (SOLO RAFFRESCAMENTO E POMPA DI CALORE)
Istruzioni di installazione, uso e manutenzione

UNITÉ SPLIT GAINABLE ET ENCASTRABLE (FROID SEUL ET POMPE À CHALEUR)
Instructions d'installation, mode d'emploi et d'entretien

KANALISIERTES DECKENGERÄT(KÜHLGERÄTE UND WÄRMEPUMPEN)
Installations, Bedienungs- und Wartungsanweisungen

CLIMATIZADORAS BAJA SILUETA (FRÍO SOLO Y BOMBA DE CALOR)
Instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento

GB

Contents

page

Safety considerations 4/5
Physical data 6/7
Electrical data 8/11
Operating limits 12/13
Dimensions 14/15
Service area 16
Installation 16/21
Electrical connections 22/23
Electric diagrams 24/27
Refrigerant line connection
(Flare connnections) 28/29
Maintenance and service 30/31
Troubleshooting chart 30/33
Final recommendations 32/33
Fan diagrams 34/35

IMPORTANT:
This indoor unit is connected to outdoor unit model *38GL(S), 38BC(S), 38BH and 38YY.*
Refer to the outdoor unit installation manual for the following paragraphs:

- **Electrical connections**
- **Connection wire size**
- **System configuration**
- **Trial run procedure**

The ceiling unit is operated by wire controls
• Room Controller;
• Zone manager.

I

Indice

pagina

Norme di sicurezza 4/5
Dati fisici 6/7
Dati elettrici 8/11
Limiti di funzionamento 12/13
Dimensioni 14/15
Area di servizio 16
Installazione 16/21
Collegamenti elettrici 22/23
Schemi elettrici 24/27
Collegamento linea refrigerante
(attacchi a cartella) 28/29
Manutenzione e cura 30/31
Ricerca dei guasti 30/33
Raccomandazioni finali 32/33
Diagrammi ventilatore 34/35

IMPORTANTE:
Questa unità interna viene collegata all'unità esterna modello 38GL(S), 38BC(S), 38BH e 38YY. Consultare il manuale di installazione dell'unità esterna per i seguenti paragrafi:

- ***Collegamenti elettrici***
- ***Sezione cavi di collegamento***
- ***Configurazione del sistema***
- ***Collaudo del sistema***

L'unità satellite è comandabile tramite i comandi a filo
• Room Controller;
• Zone manager.

F

Sommaire

page

Consignes de sécurité 4/5

Caractéristiques physiques 6/7

Caractéristiques électriques 8/11

Les limites de fonctionnement 12/13

Dimensions 14/15

Dégagements nécessaires à l'entretien . 16

Installation 16/21

Les branchements électriques 22/23

Schémas de câblage 24/27

Le raccordement des conduites de

fluide frigorigène (raccords Flare) 28/29

L'entretien et les reparations 30/31

Conseils de dépannage 30/33

Dernières recommandations 32/33

Courbes ventilateur 34/35

IMPORTANT:
Cette unité intérieure est raccordée à l'unité extérieure modèle 38GL(S), 38BC(S), 38BH et 38YY.
Consulter le manuel d'installation de l'unité extérieure pour les paragraphes suivants calibre des fils:

- **Les branchements électriques**
- **Calibre des files**
- **Configuration de système**
- **Essay du systeme**

L'unité est commandée au moyen de commandes par fil
• Room Controller;
• Zone manager.

D

Inhalt

Seite

Sicherheitshinweise 4/5

Technische Daten 6/7

Elektrische Daten 8/11

Betriebs-Grenzwerte 12/13

Abmessungen 14/15

Erforderlicher freier Raum für Wartung .. 16

Installation 16/21

Elektrische Anschlüsse 22/23

Schaltpläne 24/27

Kältemittelleitungs-Verbindung

(Bördelanschlüsse) 28/29

Instandhaltung und Wartung 30/31

Störungsermittlung 30/33

Abschliessende Empfehlungen 32/33

Ventilatordiagramme 34/35

WICHTIG:
Dieses Innengerät wird an das Außengerät Modell 38GL(S), 38BC(S), 38BH und 38YY angeschlossen. Auf die Installationsanweisung des Außengerät für folgende Kapitel Bezug nehmen:

- ***Elektrische Anschlüsse***
- ***Verbindungsdraht-Größe***
- ***Systemkonfiguration***
- ***Testlauf-Verfahren***

Das Satellitengerät wird gesteuert durch:
• Room Controller;
• Zone manager.

E

Tabla de materias

página

Consideraciones de seguridad 4/5

Datos físicos 6/7

Datos eléctricos 8/11

Limites de funcionamiento 12/13

Dimensiones 14/15

Area de servicio 16

Instalación 16/21

Conexiónes eléctricas 22/23

Diagramas de conexión eléctrica 24/27

Interconexión líneas de refrigerante

(conexiones Flare) 28/29

Mantenimiento y servicio 30/31

Anomalías de funcionamiento 30/33

Recomendaciónes finales 32/33

Curvas de ventilación 34/35

IMPORTANTE:
Esta unidad interior está conectada a la unidad exterior modelo 38GL(S), 38BC(S), 38BH y 38YY.
Consultar el manual de instalación de la unidad exterior para los siguientes párrafos:

- **Conexiones eléctricas**
- **Calibre de los cables**
- **Configuración del sistema**
- **Comprobación del sistema**

La unidad satélite puede ser controlada mediante mandos conectados con hilos:
• Room Controller;
• Zone manager.

GB

Safety considerations

Installation and servicing of air conditioning equipment can be hazardous due to system pressure and electrical components.
Only trained and qualified service personnel should install, repair or service air conditioning equipment.
Untrained personnel can perform the basic maintenance functions of cleaning coils and filters, and replacing filters.
All other operations should be performed by trained service personnel.
When working on air conditioning equipment, observe precautions on the literature, tags and labels attached to the unit and other safety precautions that may apply.
Follow all safety codes.
Wear safety glasses and workgloves.
Use a quenching cloth for unbrazing operations.

WARNING:
Before performing service or maintenance operations turn off the main power switch to unit.
Electrical discharge could cause personal injury.

The 40SMC---N unit is designed for installation with ducts.
If this is not the case, the installer must place a protection mesh in the discharge according to the standards in force.

Only use original spare parts when repairing and pay special attention when positioning the same.
They must be placed indentically to the previus ones.
These units must not be installed in an explosive atmosphere.
The units con operate in residential, commercial and light industrial installations which have normal radioelectrical atmospheres consultation must be made for other applications.

WARNING:
This unit base can incorporate a drain pan. Do not drill through base or damage to drain pan and refrigerant circuit may result.
The air must be filtered before entering the evaporator, or the guarantee becomes invalid.
Do not use undue force or excessive manipulation of the refrigerant connections and pipes.
Ensure that no piping touches any adjacent part.
If necessary, adjust carefullly because the guarantee does not cover leaks due to a negligent handling of the pipes.
Split units can contain a maintenance charge.
Purge before de-soldering the plugs.

I

Norme di sicurezza

Le operazioni d'installazione, manutenzione e riparazione di impianti di climatizzazione possono risultare rischiose per la presenza di pressione all'interno del sistema e dei componenti elettrici. Tali operazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.
Personale non qualificato può effettuare soltanto operazioni di manutenzione ordinaria come ad esempio la pulizia delle batterie e la sostituzione dei filtri.
Tutte le altre operazioni dovrebbero essere eseguite da personale qualificato. Se si lavora su un impianto di climatizzazione, osservare le avvertenze riportate sulle etichette o cartellini dell'unità e eventuali altre norme di sicurezza.
Osservare tutte le misure di sicurezza. Portare occhiali di protezione e guanti di lavoro. Durante le operazioni di saldatura utilizzare indumenti protettivi.

ATTENZIONE:
Prima di svolgere operazioni di manutenzione e riparazione scollegare l'unità dall'impianto elettrico centrale. Eventuali scariche elettriche potrebbero risultare estremamente pericolose.

L'unità 40SMC---N è progettata per installazione canalizzata.
In caso contrario, l'installatore deve mettere una rete di protezione sulla mandata, in accordo alle normative in vigore.

Durante le riparazioni usare soltanto le "parti originali di ricambio".
Si deve prestare particolare attenzione alla posizione. Le parti devono essere installate nella loro posizione originale
Questa unità non può essere installata in un'atmosfera.
L'unità può funzionare in atmosfere radioelettriche normali, perinstallazioni residenziali, commerciali ed industriali. Per altri tipi di applicazione consultare un tecnico.

ATTENZIONE:
La base dell'unità può incorporare la bacinella di drenaggio.
Non forare la base per evitare danneggiamenti alla bacinella ed al circuito frigorifero.
L'aria deve essere filtrata prima di raggiungere l'evaporatore, pena il decadimento della garanzia. Non piegare troppo e non manipolare eccessivamente i collegamenti frigoriferi e le tubazioni.
Assicurarsi che le tubazioni non siano a contatto con altri pezzi vicini.
Se necessario sistemare con cura poiché la garanzia non copre le perdite dovute a un maneggiamento incorretto delle tubazioni. Le unità split possono contenere una carica di tenuta. Spurgare prima di dissaldare i tappi.

F

Consignes de sécurité

L'installation et l'entretien de tout matériel de climatisation peuvent présenter des dangers, du fait que le système est sous pression et qu'il comporte des composants électriques. Seuls des installateurs et des techniciens spécialement formés et qualifiés sont autorisés à installer, réparer ou réviser ce matériel.
Les opérations d'entretien élémentaires, telles que le nettoyage des batteries ou des filtres et le changement des filtres peuvent être confiés à un personnel non spécialisé. Toutes les autres opérations doivent être effectuées par des spécialistes de l'entretien, formés à ce genre de travail. Lors de chaque intervention, prendre les précautions indiquées dans la documentation, sur les étiquettes apposées sur le matériel et toutes les autres précautions de sécurité qui peuvent s'appliquer.
Respecter tous les règlements de sécurité. Porter des lunettes de sécurité et des gants de travail. Pour les opérations de brasage et de débrasage, utiliser un chiffon humide.

ATTENTION:
Avant toute intervention, couper le courant au circuit d'alimentation principale du groupe.
Sinon, une électrocution pourrait provoquer des blessures corporelles.

L'unité 40SMC---N a été conçue pour une installation par gaine de soufflage.. dans le cas contraire, l'installateur doit prévoir un grillage de protection au refoulement, conformément aux normes en vigueur.

Lors des réparations, utiliser exclusivement des 'pièces détachées d'origine' et faire très attention à les poser correctement.
Ne jamais installer cette unité dans une atmospère explosive.
Cette unité peut fonctionner dans une atmosphère radioélectrique normale dans le cadre d'installation résidentielles, commerciales ou de locaux à usage industriel léger. Pour ce qui concerne les autres applications, prière de consulter Carrier.

ATTENTION:
Ce climatiseur peut incorporer un bac à condensats. Il ne faut pas percer de trou dans cette base pour ne pas endommager le bac et le circuit de refrigérant. L'air doit être filtré avant d'arriver à l'évaporateur pour ne pas perdre la garantie. Ne pas exercer d'efforts excessifs ni manipuler de manière violente les raccords et tubes de refrigérant. S'assurer que les conduites ne sont pas en contact avec des pièces prôches de l'appareil. Ajuster la position des tubes si necessaire, la garantie ne couvre pas les fuites de refrigérant dues à une mauvaise position des tubes. Les unités split peuvent contenir une charge de maintien. Purger avant de dessouder les bouchons.

D

Sicherheitshinweise

Installation und Wartung von Klimageräten können wegen der vorhandenen hohen Drücke, spannungsführenden elektrischen Teile und dem Aufstellungsort (auf Dächern oder erhöhten Strukturen) gefährlich sein. Klimageräte sollten nur von geschultem und qualifiziertem Wartungspersonal installiert, in Betrieb genommen oder gewartet werden. Nicht geschultes Personal kann einfache Wartungsarbeiten ausführen, z.B. Reinigung des Wärmetauschers und der Filter sowie Austausch der Filter. Alle anderen Arbeiten sollten geschultem Personal überlassen werden.
Bei der Wartung von Klimageräten sind sämtliche Sicherheitshinweise in den Wartungsunterlagen und auf Etiketten und Aufklebern am Gerät zu beachten und alle sonstigen in Frage kommenden Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen. Alle Sicherheitsvorschriften beachten. Schutzbrille und Handschuhe tragen. Beim Ablöten ein Ablöschtuch bereithalten. Bei der Handhabung, Installation und Aufstellung schwerer Geräte Vorsicht walten lassen.

ACHTUNG:
Vor der Durchführung von Service- oder Wartungsarbeiten den Hauptschalter des Geräts stets ausschalten, da sonst die Gefahr einer Verletzung durch elektrische Schläge besteht.

Das Gerät 40SMC---N st für kanalisierte Installation geplant. Anderenfalls muß der Installateur ein Schutzgitter in der Druckleitung gemäß der gültigen Normen setzen.

Bei Reparaturen nur Original-Ersatzteile verwenden. Bei der Reparatur sollte der korrekten Installation der Ersatzteile besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Die Teile müssen immer in ihrer ursprünglichen Lage eingebaut werden. Das Gerät darf nicht in einer explosiven Atmosphäre installiert werden. Das Gerät kann in normalen funkelektrischen Atmosphären in Wohnhäusern, kommerziellen und leichten Industrieeinsätzen eingesetzt werden. Für andere Einsätze bitte Carrier um Rat fragen.

ACHTUNG:
Die Grundplatte dieses Gerätes kann eine Kondensatschale enthalten. Nicht durch die Grundplatte bohren, um Beschädigungen an der Kondensatschale und am Kältemittelkreislauf zu vermeiden Die Luft muss, bevor sie in den Verdampfer eintritt, gefiltert werden, andernfalls erlischst die Garantie. Kältemittelanschlusse und Rohrleitungen dürfen nicht durch zu hohe Kräfte belastet werden. Die Kältemittelrohrleitungen dürfen keine angrenzenden Teile berühren, falls erforderlich müssen sie frei eingestellt werden. Die Garantie gilt nicht für Leckagen, die durch unfachmännisches Behandlung der Röhre entstehen. Split-Geräte können eine Schutzfüllung enthalten. Vor dem Ablöten der Anschlüsse, Gerät entlüften.

E

Consideraciones de seguridad

La instalación y servicio de equipos de aire acondicionado puede ser arriesgada, debido al sistema de presión y a los componentes eléctricos. Sólo personal de servicio entrenado y cualificado debe instalar, servir o reparar equipos de aire acondicionado.
Personal no entrenado puede actuar en mantenimiento básico, funciones como limpieza de baterías y filtros, y reemplazar filtros. Todas las demás operaciones deben ser hechas por personal de servicio entrenado. Cuando se trabaja en un equipo de aire acondicionado, observar las precauciones en la literatura y etiquetas pegadas a la unidad, además de otras precauciones de seguridad que pueda aplicar.
Seguid todas las claves de seguridad. Usar gafas y guantes de seguridad para el trabajo. Utilizar tela sofocante en las operaciones de desoldado.

ATENCIÓN:
Antes de empezar las operaciones de mantenimiento de la unidad, desconectar el interruptor general de la unidad. Una descarga eléctrica puede causar daños personales.

La unidad 40SMC---N ha sido diseñada para ser instalada con conductos.
En caso de no ser así, el instalador debe colocar en la impulsión una malla de protección de acuerdo a la normativa vigente.

Sólo utilizar en las reparaciones "Repuestos originales", prestando especial atención a la correcta colocación de los mismos, debiendo quedar en su posición original.
Esta unidad no podrá ser instalada en atmósfera explosiva.
Esta unidad puede trabajar en los ambientes radioeléctricos normales de instalaciones residenciales, comerciales y de industria ligera.
Para otras aplicaciones es necesario consultar.

ATENCIÒN:
La base de este equipo puede incorporar bandeja de drenaje.
No taladrar dicha base, para evitar dañar la bandeja de drenaje y el circuito de refrigerante.
El aire debe ser filtrado antes de entrar en el evaporador para no perder la garantía
No forzar ni manipular excesivamente las conexiones o los tubos de refrigerante. Inspeccionar todos los tubos para estar seguros de que no tocan ninguna pieza adyacente, ajustarlos suavemente si es necesario. La garantía no cubre las fugas por impropio ajuste de los tubos.
Las unidades remotas pueden llevar carga de mantenimiento.
Purgar antes de desoldar los tapones.

GB Table 1 - Phisical data

40SMC---N		009	012	018	024	028	036	048	060
Weight		22	22	22	36	36	36	60	60
Indoor coil									
Material		Aluminium / Copper							
Quantity		1	1	1	1	1	1	1	1
Front surface	m^2	0.145	0.145	0.145	0.245	0.245	0.245	0.400	0.400
Fins per inch		14	14	14	14	12	14	12	14
Nº rows-tube diameter		2...3/8"	2...3/8"	3...3/8"	2...3/8"	3...3/8"	3...3/8"	3...3/8"	3...3/8"
Fan motor									
Quantity		1	1	1	1	1	1	1	1
Electrical capacitor	µF	4	5	4.5	5.5	6.3	8	6	8
Nom. power (1)	W	80	90	100	190	220	305	420	560
Nom. cons. (1)	Amp	0.36	0.40	0.45	0.85	1.0	1.35	1.90	2.50
Fan									
Quantity		2	2	2	2	2	2	2	2
Diameter-lenght	mm	146x176	146x176	146x176	185x240	185x240	185x240	200x240	200x240
Refrigerant									
Type		R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Control		Restrictor	Restrictor	Restrictor	Restrictor	Restrictor	Restrictor	Restrictor	Restrictor
Approx. charge (2)	Kg	See note	See note	See note	See note	See note	See note	See note	See note
Air filter		Washable	Washable	Washable	Washable	Washable	Washable	Washable	Washable
Quantity		1	1	1	1	1	1	1	1
DImensions	mm	685x218	685x218	685x218	684x283	684x283	684x283	1172x308	1172x308

NOTES:
(1) Motor on high speed. (2) Refrigerant charge depends on the outdoor unit to be connected.

I *Tabella 1 - Dati fisici*

40SMC---N		*009*	*012*	*018*	*024*	*028*	*036*	*048*	*060*
Peso		*22*	*22*	*22*	*36*	*36*	*36*	*60*	*60*
Batteria interna									
Materiale		*Alluminio/Rame*							
Quantità		*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*
Superficie frontale	m^2	*0,145*	*0,145*	*0,145*	*0,245*	*0,245*	*0,245*	*0,400*	*0,400*
Alette per pollice		*14*	*14*	*14*	*14*	*12*	*14*	*12*	*14*
Nº ranghi -diametro tubi		*2...3/8"*	*2...3/8"*	*3...3/8"*	*2...3/8"*	*3...3/8"*	*3...3/8"*	*3...3/8"*	*3...3/8"*
Motore del ventilatore									
Quantità		*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*
Condensatore elettrico	*µF*	*4*	*5*	*4,5*	*5,5*	*6,3*	*8*	*6*	*8*
Assorbimento nominale (1)	*W*	*80*	*90*	*100*	*190*	*220*	*305*	*420*	*560*
Corrente nominale (1)	*Amp*	*0,36*	*0,40*	*0,45*	*0,85*	*1,0*	*1,35*	*1,90*	*2,50*
Ventilatore									
Quantità		*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*
Diametro - lunghezza	*mm*	*146x176*	*146x176*	*146x176*	*185x240*	*185x240*	*185x240*	*200x240*	*200x240*
Refrigerante									
Tipo		*R-410A*	*R-410A*	*R-410A*	*R-410A*	*R-410A*	*R-410A*	*R-410A*	*R-410A*
Controllo		*Orifizio*	*Orifizio*	*Orifizio*	*Orifizio*	*Orifizio*	*Orifizio*	*Orifizio*	*Orifizio*
Carica approx. (2)	*Kg*	*Vedere nota*	*Vedere nota*	*Vedere nota*	*Vedere nota*	*Vedere nota*	*Vedere nota*	*Vedere nota*	*Vedere nota*
Filtro dell'aria		*Lavabile*	*Lavabile*	*Lavabile*	*Lavabile*	*Lavabile*	*Lavabile*	*Lavabile*	*Lavabile*
Quantità		*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*
DImensioni	*mm*	*685x218*	*685x218*	*685x218*	*684x283*	*684x283*	*684x283*	*1172x308*	*1172x308*

NOTE:
(1) Motore alla alta velocità (2) La carica di refrigerante dipende dall'unità esterna a cui l'unità stessa deve essere collegata

F Tableau 1 - Caractéristiques physiques

40SMC---N		009	012	018	024	028	036	048	060
Poids		22	22	22	36	36	36	60	60
Batterie interne									
Matériel		Aluminium/cuivre							
Nombre		1	1	1	1	1	1	1	1
Surface frontale	m^2	0,145	0,145	0,145	0,245	0,245	0,245	0,400	0,400
Ailettes/m		14	14	14	14	12	14	12	14
N rangs - diamètre des tuyaux		2...3/8"	2...3/8"	3...3/8"	2...3/8"	3...3/8"	3...3/8"	3...3/8"	3...3/8"
Moteur du ventilateur									
Nombre		1	1	1	1	1	1	1	1
Condensateur électrique	µF	4	5	4,5	5,5	6,3	8	6	8
Puissance nominal (1)	W	80	90	100	190	220	305	420	560
Courant nominal (1)	Amp	0,36	0,40	0,45	0,85	1,0	1,35	1,90	2,50
Ventilateur									
Nombre		2	2	2	2	2	2	2	2
Diamètre - longueur	mm	146x176	146x176	146x176	185x240	185x240	185x240	200x240	200x240
Fluide frigorigène									
Type		R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Commande		Orifice	Orifice	Orifice	Orifice	Orifice	Orifice	Orifice	Orifice
Chargement approximatif (2)	Kg	Voir note	Voir note	Voir note	Voir note	Voir note	Voir note	Voir note	Voir note
Filtre à air		Lavable	Lavable	Lavable	Lavable	Lavable	Lavable	Lavable	Lavable
Nombre		1	1	1	1	1	1	1	1
DImensions (longueur x hauteur)	mm	685x218	685x218	685x218	684x283	684x283	684x283	1172x308	1172x308

NOTES:
(1) Moteur à haute vitesse (2) Le chargement de fluide frigorigène dépend de l'unité extérieure à laquelle l'unité même est reliée.

D *Tabelle 1 - Technische Daten*

40SMC---N		*009*	*012*	*018*	*024*	*028*	*036*	*048*	*060*
Gewicht	*kg*	*22*	*22*	*22*	*36*	*36*	*36*	*60*	*60*
Innere Batterie									
Material		*Aluminium/Kupfer*							
Anzahl		*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*
Anströmfläche	*m^2*	*0,145*	*0,145*	*0,145*	*0,245*	*0,245*	*0,245*	*0,400*	*0,400*
Rippenabstand		*14*	*14*	*14*	*14*	*12*	*14*	*12*	*14*
Rohr Reihen - Rohrdurchmesser		*2...3/8"*	*2...3/8"*	*3...3/8"*	*2...3/8"*	*3...3/8"*	*3...3/8"*	*3...3/8"*	*3...3/8"*
Ventilatormotor									
Anzahl		*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*
Elektrischer Kondensator	*µF*	*4*	*5*	*4,5*	*5,5*	*6,3*	*8*	*6*	*8*
Nennleistung (1)	*W*	*80*	*90*	*100*	*190*	*220*	*305*	*420*	*560*
Nennstrom (1)	*Amp*	*0,36*	*0,40*	*0,45*	*0,85*	*1,0*	*1,35*	*1,90*	*2,50*
Ventilator									
Anzahl		*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*
Durchmesser - Länge	*mm*	*146x176*	*146x176*	*146x176*	*185x240*	*185x240*	*185x240*	*200x240*	*200x240*
Kältemittel									
Typ		*R-410A*	*R-410A*	*R-410A*	*R-410A*	*R-410A*	*R-410A*	*R-410A*	*R-410A*
Kontrolle		*Blende*	*Blende*	*Blende*	*Blende*	*Blende*	*Blende*	*Blende*	*Blende*
Kältemittelfüllung (2)	*Kg*	*Siehe Anm.*	*Siehe Anm.*	*Siehe Anm.*	*Siehe Anm.*	*Siehe Anm.*	*Siehe Anm.*	*Siehe Anm.*	*Siehe Anm.*
Luftfilter		*Waschbar*	*Waschbar*	*Waschbar*	*Waschbar*	*Waschbar*	*Waschbar*	*Waschbar*	*Waschbar*
Anzahl		*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*
Abmessungen	*mm*	*685x218*	*685x218*	*685x218*	*684x283*	*684x283*	*684x283*	*1172x308*	*1172x308*

ANMERKUNGEN:
(1) Motor mit hoher Geschwindigkeit. (2) Die Kältemittelfüllmenge hängt vom äußeren Gerät, das mit dem Gerät selbst verbunden werden muß, ab.

E Tabla 1 - Datos físicos

40SMC---N		009	012	018	024	028	036	048	060
Peso	kg	22	22	22	36	36	36	60	60
Baterial interior									
Material		Tubos de cobre, aletas de aluminio pretratado							
Cantidad		1	1	1	1	1	1	1	1
Superficie frontal total	m^2	0,145	0,145	0,145	0,245	0,245	0,245	0,400	0,400
Aletas por pulgada		14	14	14	14	12	14	12	14
Nº de filas... Diámetro de tubo		2...3/8"	2...3/8"	3...3/8"	2...3/8"	3...3/8"	3...3/8"	3...3/8"	3...3/8"
Motor ventilador									
Cantidad		1	1	1	1	1	1	1	1
Condensador eléctrico	µF	4	5	4,5	5,5	6,3	8	6	8
Potencia nominal (1)	W	80	90	100	190	220	305	420	560
Consumo nominal (1)	Amp	0,36	0,40	0,45	0,85	1,0	1,35	1,90	2,50
Ventilador									
Cantidad		2	2	2	2	2	2	2	2
Diámetro-Longitud	mm	146x176	146x176	146x176	185x240	185x240	185x240	200x240	200x240
Refrigerante									
Tipo		R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Control		Restrictor	Restrictor	Restrictor	Restrictor	Restrictor	Restrictor	Restrictor	Restrictor
Carga aproximada (2)	Kg	Ver nota	Ver nota	Ver nota	Ver nota	Ver nota	Ver nota	Ver nota	Ver nota
Filtro de aire									
Cantidad		1	1	1	1	1	1	1	1
DImensiones	mm	685x218	685x218	685x218	684x283	684x283	684x283	1172x308	1172x308

NOTAS:
(1) Motor en alta velocidad. (2) La carga de refrigerante depende del modelo de unidad exterior con la que vaya conectada.

38GL(S) - 38BC(S) + 40SMC---N

Cooling only
Solo raffrescamento
Refroidissement seul
Nur Kühlung
Sólo frío

GB Table 2 - Electrical data (cooling only)

38GL(S) - 38BC(S)		**09**	**12**	**18**	**24**	**28**	**36**	**48**	**60**
+		**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**
40SMC---N		**009**	**012**	**018**	**024**	**028**	**036**	**048**	**060**
Operation voltage	V/Ph/Hz	❍	❍	❍	❍	❍/●	❍/●	●●/●	●●/●
CONSUMPTION									
Nominal *	kW	1.03	1.23	1.82	2.26	2.80	3.53	4.05	5.20
	Amp	4.56	5.45	8.23	10.20	12.67/4.22	16.0/5.32	13.6/7.80	18.6/10.7
Máximum **	kW	1.23	1.47	2.18	2.71	3.36	4.23	4.50	6.60
	Amp	5.56	6.65	9.86	12.30	15.20/5.06	19.15/6.37	15.07/8.67	23.6/13.6
On short circuit	Amp	28.5	35.0	51.5	78.0	84.5/47.5	108.0/49.0	103.0/53.0	124.0/64.0

NOTES:
***** Outdoor dry bulb temperature = 35°C; Indoor wet bulb temperature = 19°C.
****** Outdoor dry bulb temperature = 46°C; Indoor wet bulb temperature = 21°C.
❍ Outdoor unit operation voltage 230V ~ 50Hz
● Outdoor unit operation voltage 400V 3N~ 50Hz
●● Outdoor unit operation voltage 230V 3N~ 50Hz

I *Tabella 2 - Dati elettrici (solo raffrescamento)*

38GL(S) - 38BC(S)		***09***	***12***	***18***	***24***	***28***	***36***	***48***	***60***
+		***+***	***+***	***+***	***+***	***+***	***+***	***+***	***+***
40SMC---N		***009***	***012***	***018***	***024***	***028***	***036***	***048***	***060***
Tensione nominale	*V/Ph/Hz*	❍	❍	❍	❍	❍/●	❍/●	●●/●	●●/●
ASSORBIMENTO									
Nominale *	*kW*	*1,03*	*1,23*	*1,82*	*2,26*	*2,80*	*3,53*	*4,05*	*5,20*
	Amp	*4,56*	*5,45*	*8,23*	*10,20*	*12,67/4,22*	*16,0/5,32*	*13,6/7,80*	*18,6/10,7*
*Massimo***	*kW*	*1,23*	*1,47*	*2,18*	*2,71*	*3,36*	*4,23*	*4,50*	*6,60*
	Amp	*5,56*	*6,65*	*9,86*	*12,30*	*15,20/5,06*	*19,15/6,37*	*15,07/8,67*	*23,6/13,6*
Corrente di spunto	*Amp*	*28,5*	*35,0*	*51,5*	*78,0*	*84,5/47,5*	*108,0/49,0*	*103,0/53,0*	*124,0/64,0*

NOTE:

** Temperatura esterna b.s. = 35°C; Temperatura interna b.u. = 19°C.*
*** Temperatura esterna b.s. = 46°C; Temperatura interna b.u. = 21°C.*
❍ *Unità esterna con tensione nominale 230V ~ 50Hz*
● *Unità esterna con tensione nominale 400V 3N~ 50Hz*
●● *Unità esterna con tensione nominale 230V 3N~ 50Hz*

(F) Tableau 2 - Caractéristiques électriques (Refroidissement seul)

38GL(S) - 38BC(S)		09	12	18	24	28	36	48	60
+		+	+	+	+	+	+	+	+
40SMC---N		009	012	018	024	028	036	048	060
Tension nominale	V/Ph/Hz	❍	❍	❍	❍	❍/●	❍/●	●●/●	●●/●
CONSOMMATION									
Nominale *	kW	1,03	1,23	1,82	2,26	2,80	3,53	4,05	5,20
	Amp	4,56	5,45	8,23	10,20	12,67/4,22	16,0/5,32	13,6/7,80	18,6/10,7
Maximum **	kW	1,23	1,47	2,18	2,71	3,36	4,23	4,50	6,60
	Amp	5,56	6,65	9,86	12,30	15,20/5,06	19,15/6,37	15,07/8,67	23,6/13,6
Court-circuit	Amp	28,5	35,0	51,5	78,0	84,5/47,5	108,0/49,0	103,0/53,0	124,0/64,0

REMARQUES:

***** Température extérieure bulbe sec = 35ºC; Température intérieure bulbe humide = 19ºC.

****** Température extérieure bulbe sec = 46ºC; Température intérieure bulbe humide = 21ºC.

❍ Unité exteriéure avec tension nominale 230V ~ 50Hz

● Unité exteriéure avec tension nominale 400V 3N~ 50Hz

●● Unité exteriéure avec tension nominale 230V 3N~ 50Hz

(D) *Tabelle 2 - Elektrische Daten (Nur Kühlung)*

38GL(S) - 38BC(S)		*09*	*12*	*18*	*24*	*28*	*36*	*48*	*60*
+		+	+	+	+	+	+	+	+
40SMC---N		*009*	*012*	*018*	*024*	*028*	*036*	*048*	*060*
Nennspannung	*V/Ph/Hz*	❍	❍	❍	❍	❍/●	❍/●	●●/●	●●/●
LEISTUNGSAUFNAHME									
*Nennleistung **	*kW*	*1,03*	*1,23*	*1,82*	*2,26*	*2,80*	*3,53*	*4,05*	*5,20*
	Amp	*4,56*	*5,45*	*8,23*	*10,20*	*12,67/4,22*	*16,0/5,32*	*13,6/7,80*	*18,6/10,7*
*Maximum ***	*kW*	*1,23*	*1,47*	*2,18*	*2,71*	*3,36*	*4,23*	*4,50*	*6,60*
	Amp	*5,56*	*6,65*	*9,86*	*12,30*	*15,20/5,06*	*19,15/6,37*	*15,07/8,67*	*23,6/13,6*
Anlaufstrom	*Amp*	*28,5*	*35,0*	*51,5*	*78,0*	*84,5/47,5*	*108,0/49,0*	*103,0/53,0*	*124,0/64,0*

ANMERKUNGEN:

****** Äußere trockene Temperatur = 35ºC; Innere feuchte Temperatur = 19ºC.*

******* Äußere trockene Temperatur = 46ºC; Innere feuchte Temperatur = 21ºC.*

❍ *Außengerät mit Nennspannung 230V ~ 50Hz*

● *Außengerät mit Nennspannung 400V 3N~ 50Hz*

●● *Außengerät mit Nennspannung 230V 3N~ 50Hz*

(E) Tabla 2 - Datos eléctricos (sólo frío)

38GL(S) - 38BC(S)		09	12	18	24	28	36	48	60
+		+	+	+	+	+	+	+	+
40SMC---N		009	012	018	024	028	036	048	060
Tensión de funciónamiento	V/Ph/Hz	❍	❍	❍	❍	❍/●	❍/●	●●/●	●●/●
CONSUMO									
Nominal *	kW	1,03	1,23	1,82	2,26	2,80	3,53	4,05	5,20
	Amp	4,56	5,45	8,23	10,20	12,67/4,22	16,0/5,32	13,6/7,80	18,6/10,7
Máximo **	kW	1,23	1,47	2,18	2,71	3,36	4,23	4,50	6,60
	Amp	5,56	6,65	9,86	12,30	15,20/5,06	19,15/6,37	15,07/8,67	23,6/13,6
En cortocircuito	Amp	28,5	35,0	51,5	78,0	84,5/47,5	108,0/49,0	103,0/53,0	124,0/64,0

NOTAS:

***** Temp.seca exterior = 35ºC; Temp. húmeda interior = 19ºC.

****** Temp.seca exterior = 46ºC; Temp. húmeda interior = 21ºC.

❍ Unidad exterior con tensión de funciónamiento 230V ~ 50Hz

● Unidad exterior con tensión de funciónamiento 400V 3N~ 50Hz

●● Unidad exterior con tensión de funciónamiento 230V 3N~ 50Hz

38YY - 38BH + 40SMC---N

Heat pump
Pompa di calore
Pompe à chaleur
Wärmepumpe
Bomba de calor

(GB) Table 4 - Electrical data (heat pump)

38YY - 38BH		09	12	18	24	28	36	48	60
+		+	+	+	+	+	+	+	+
40SMC---N		009	012	018	024	028	036	048	060
Operation voltage	V/Ph/Hz	❍	❍	❍	❍	❍/●	❍/●	●●/●	●●/●
CONSUMPTION									
Nominal (on cooling) *	kW	1,00	1.22	1.79	2.20	2.77	3.48	4.0	5.15
	Amp	4,52	5.52	8.10	10.10	12.53/4.77	15.75/5.24	13.5/7.95	18.4/10.6
Nominal (on heating) **	kW	0,92	1.10	1.67	2.20	2.61	2.74	3.80	4.65
	Amp	4,16	4.97	7.56	10.10	11.80/3.93	12.40/4.13	13.7/7.9	17.2/9.90
Máximum (on coolig) ***	kW	1,20	1.46	2.15	2.69	3.32	4.17	4.43	6.58
	Amp	5,43	6.60	9.73	12.17	15.02/5.0	18.87/6.28	14.8/8.53	23.6/13.58
Máximum (on heating) ****	kW	1,10	1.32	2.00	2.04	3.13	3.29	5.11	6.0
	Amp	4,98	5.97	9.05	9.23	14.16/4.71	14.89/4.95	17.1/9.84	21.5/12.38
On short circuit	Amp	28,5	35.0	51.5	78.0	84.5/47.5	108.0/49.0	103.0/53.0	124.0/64.0

NOTES:
***** Outdoor dry bulb temp. = 35°C; Indoor wet bulb temp. = 19°C.
****** Outdoor wet bulb temp. = 6°C; Indoor dry bulb temp. = 21°C.
******* Outdoor dry bulb temp. = 46°C; Indoor wet bulb temp. = 21°C.
******** Outdoor wet bulb temp. = 18°C; Indoor dry bulb temp. = 24°C.

❍ Outdoor unit operation voltage 230V ~ 50Hz
● Outdoor unit operation voltage 400V 3N~ 50Hz
●● Outdoor unit operation voltage 230V 3N~ 50Hz

(I) *Tabella 4 - Dati elettrici (Pompa di calore)*

38YY - 38BH		*09*	*12*	*18*	*24*	*28*	*36*	*48*	*60*
+		*+*	*+*	*+*	*+*	*+*	*+*	*+*	*+*
40SMC---N		*009*	*012*	*018*	*024*	*028*	*036*	*048*	*060*
Tensione nominale	*V/Ph/Hz*	❍	❍	❍	❍	❍/●	❍/●	●●/●	●●/●
ASSORBIMENTO									
*Nominale (raffrescamento) **	*kW*	*1,00*	*1,22*	*1,79*	*2,20*	*2,77*	*3,48*	*4,0*	*5,15*
	Amp	*4,52*	*5,52*	*8,10*	*10,10*	*12,53/4,77*	*15,75/5,24*	*13,5/7,95*	*18,4/10,6*
*Nominale (riscaldamento) ***	*kW*	*0,92*	*1,10*	*1,67*	*2,20*	*2,61*	*2,74*	*3,80*	*4,65*
	Amp	*4,16*	*4,97*	*7,56*	*10,10*	*11,80/3,93*	*12,40/4,13*	*13,7/7,9*	*17,2/9,90*
*Massimo (raffrescamento) ****	*kW*	*1,20*	*1,46*	*2,15*	*2,69*	*3,32*	*4,17*	*4,43*	*6,58*
	Amp	*5,43*	*6,60*	*9,73*	*12,17*	*15,02/5,0*	*18,87/6,28*	*14,8/8,53*	*23,6/13,58*
*Massimo (riscaldamento) *****	*kW*	*1,10*	*1,32*	*2,00*	*2,04*	*3,13*	*3,29*	*5,11*	*6,0*
	Amp	*4,98*	*5,97*	*9,05*	*9,23*	*14,16/4,71*	*14,89/4,95*	*17,1/9,84*	*21,5/12,38*
Corrente di spunto	*Amp*	*28,5*	*35,0*	*51,5*	*78,0*	*84,5/47,5*	*108,0/49,0*	*103,0/53,0*	*124,0/64,0*

NOTAS:
****** Temperatura esterna b.s. = 35°C; Temperatura interna b.u = 19°C.*
******* Temperatura esterna b.u. = 6°C; Temperatura interna b.s. = 21°C.*
******** Temperatura esterna b.s. = 46°C; Temperatura interna b.u. = 21°C.*
********* Temperatura esterna b.u. = 18°C; Temperatura interna b.s. = 24°C.*

❍ *Unità esterna con tensione nominale 230V ~ 50Hz*
● *Unità esterna con tensione nominale 400V 3N~ 50Hz*
●● *Unità esterna con tensione nominale 230V 3N~ 50Hz*

(F) Tabelle 4 - Données électriques (Pompe à chaleur)

38YY - 38BH		09	12	18	24	28	36	48	60
+		+	+	+	+	+	+	+	+
40SMC---N		009	012	018	024	028	036	048	060
Tension nominale	V/Ph/Hz	❍	❍	❍	❍	❍/●	❍/●	●●/●	●●/●
CONSOMMATION									
Nominale (refroidissement) *	kW	1,00	1,22	1,79	2,20	2,77	3,48	4,0	5,15
	Amp	4,52	5,52	8,10	10,10	12,53/4,77	15,75/5,24	13,5/7,95	18,4/10,6
Nominale (réchauffement) **	kW	0,92	1,10	1,67	2,20	2,61	2,74	3,80	4,65
	Amp	4,16	4,97	7,56	10,10	11,80/3,93	12,40/4,13	13,7/7,9	17,2/9,9
Maximum (refroidissement) ***	kW	1,20	1,46	2,15	2,69	3,32	4,17	4,43	6,58
	Amp	5,43	6,60	9,73	12,17	15,02/5,0	18,87/6,28	14,8/8,53	23,6/13,58
Maximum (réchauffement)****	kW	1,10	1,32	2,00	2,04	3,13	3,29	5,11	6,0
	Amp	4,98	5,97	9,05	9,23	14,16/4,71	14,89/4,95	17,1/9,84	21,5/12,38
Court-circuit	Amp	28,5	35,0	51,5	78,0	84,5/47,5	108,0/49,0	103,0/53,0	124,0/64,0

REMARQUES:
***** Temp. extérieure bulbe sec = 35°C; Temp. intérieure bulbe humide = 19°C.
****** Temp. extérieure bulbe humide = 6°C; Temp. intérieure bulbe sec = 21°C.
******* Temp. extérieure bulbe sec = 46°C; Temp. intérieure bulbe humide = 21°C.
******** Temp. extérieure bulbe humide = 18°C; Temp. intérieure bulbe sec = 24°C.

❍ Unité exteriéure avec tension nominale 230V ~ 50Hz
● Unité exteriéure avec tension nominale 400V 3N~ 50Hz
●● Unité exteriéure avec tension nominale 230V 3N~ 50Hz

(D) *Tabelle 4 - Elektrische Daten (Wärmepumpe)*

38YY - 38BH		*09*	*12*	*18*	*24*	*28*	*36*	*48*	*60*
+		*+*	*+*	*+*	*+*	*+*	*+*	*+*	*+*
40SMC---N		*009*	*012*	*018*	*024*	*028*	*036*	*048*	*060*
Nennspannung	*V/Ph/Hz*	❍	❍	❍	❍	❍/●	❍/●	●●/●	●●/●
LEISTUNGSAUFNAHME									
*Nenn (Kühlung) **	*kW*	*1,00*	*1,22*	*1,79*	*2,20*	*2,77*	*3,48*	*4,0*	*5,15*
	Amp	*4,52*	*5,52*	*8,10*	*10,10*	*12,53/4,77*	*15,75/5,24*	*13,5/7,95*	*18,4/10,6*
*Nenn (Heizung) ***	*kW*	*0,92*	*1,10*	*1,67*	*2,20*	*2,61*	*2,74*	*3,80*	*4,65*
	Amp	*4,16*	*4,97*	*7,56*	*10,10*	*11,80/3,93*	*12,40/4,13*	*13,7/7,9*	*17,2/9,9*
*Maximum (Kühlung) ****	*kW*	*1,20*	*1,46*	*2,15*	*2,69*	*3,32*	*4,17*	*4,43*	*6,58*
	Amp	*5,43*	*6,60*	*9,73*	*12,17*	*15,02/5,0*	*18,87/6,28*	*14,8/8,53*	*23,6/13,58*
*Maximum (Heizung) *****	*kW*	*1,10*	*1,32*	*2,00*	*2,04*	*3,13*	*3,29*	*5,11*	*6,0*
	Amp	*4,98*	*5,97*	*9,05*	*9,23*	*14,16/4,71*	*14,89/4,95*	*17,1/9,84*	*21,5/12,38*
Anlaufstrom	*Amp*	*28,5*	*35,0*	*51,5*	*78,0*	*84,5/47,5*	*108,0/49,0*	*103,0/53,0*	*124,0/64,0*

ANMERKUNGEN:
****** *Äußere trockene Temperatur = 35°C; Innere feuchte Temperatur = 19°C.*
******* *Äußere feuchte Temperatur = 6°C; Innere trockene Temperatur = 21°C.*
******** *Äußere trockene Temperatur= 46°C; innere feuchte Temperatur= 21°C*
********* *Äußere feuchte Temperatur= 18°C; innere trockene Temperatur= 24°C*

❍ *Außengerät mit Nennspannung 230*V ~ 50Hz
● *Außengerät mit Nennspannung* 400V 3N~ 50Hz
●● *Außengerät mit Nennspannung 230*V 3N~ 50Hz

(E) Tabla 4 - Datos eléctricos (bomba de calor)

38YY - 38BH		09	12	18	24	28	36	48	60
+		+	+	+	+	+	+	+	+
40SMC---N		009	012	018	024	028	036	048	060
Tensión de funciónamiento	V/Ph/Hz	❍	❍	❍	❍	❍/●	❍/●	●●/●	●●/●
CONSUMO									
Nominal (ciclo frío) *	kW	1,00	1,22	1,79	2,20	2,77	3,48	4,0	5,15
	Amp	4,52	5,52	8,10	10,10	12,53/4,77	15,75/5,24	13,5/7,95	18,4/10,6
Nominal (ciclo calor) **	kW	0,92	1,10	1,67	2,20	2,61	2,74	3,80	4,65
	Amp	4,16	4,97	7,56	10,10	11,80/3,93	12,40/4,13	13,7/7,9	17,2/9,9
Máximo (ciclo frío) ***	kW	1,20	1,46	2,15	2,69	3,32	4,17	4,43	6,58
	Amp	5,43	6,60	9,73	12,17	15,02/5,0	18,87/6,28	14,8/8,53	23,6/13,58
Máximo (ciclo calor) ****	kW	1,10	1,32	2,00	2,04	3,13	3,29	5,11	6,0
	Amp	4,98	5,97	9,05	9,23	14,16/4,71	14,89/4,95	17,1/9,84	21,5/12,38
En cortocircuito	Amp	28,5	35,0	51,5	78,0	84,5/47,5	108,0/49,0	103,0/53,0	124,0/64,0

NOTAS:
***** Temp.seca exterior = 35°C; Temp. húmeda interior = 19°C.
****** Temp.seca exterior = 6°C; Temp. seca interior = 21°C.
******* Temp.seca exterior = 46°C; Temp. húmeda interior = 21°C.
******** Temp. húmeda exterior = 18°C; Temp. seca interior = 24°C.

❍ Unidad exterior con tensión de funciónamiento 230V ~ 50Hz
● Unidad exterior con tensión de funciónamiento 400V 3N~ 50Hz
●● Unidad exterior con tensión de funciónamiento 230V 3N~ 50Hz

40SMC---N

Cooling only
Solo raffrescamento
Refroidissement seul
Kühlbetrieb
Sólo frío

GB **Table 6: Operating limits**

ZONE	AIR TEMPERATURE DRY BULB	WET BULB
COOLING OPERATION		
Indoor:		
Maximum	+35°C	+21°C
Minimum	+19°C	+14°C
Outdoor:		
Maximum	+46°C	–
Minimum	+19°C *	–

* With optional head pressure control, the unit can operate at temperatures below +19°C.

F **Tab 6: Les limites de fonctionnement**

ZONE	TEMPÉRATURE DE L'AIR BULBE SEC	BULBE HUMIDE
MODE REFROIDISSEMENT		
Intérieure:		
Maximum	+35°C	+21°C
Minimum	+19°C	+14°C
Extérieure:		
Maximum	+46°C	–
Minimum	+19°C *	–

* Avec une régulation de la pression de condensation en option, l'unité peut fonctionner à des températures en dessous de 19°C.

D ***Tabelle 6: Betriebs-Grenzwerte***

ZONE	*LUFTTEMPERATUR Trockenkugeltemp.*	*Feuchtkugeltemp.*
KÜHLBETRIEB		
Drinnen:		
Maximum	*+35°C*	*+21°C*
Minimum	*+19°C*	*+14°C*
Draußen:		
Maximum	*+46°C*	–
Minimum	*+19°C **	–

** Mit der wahlweisen Verflüssigungsdruck-Regelung kann das Gerät bei Temperaturen unter 19°C betrieben werden.*

I ***Tabella 6: Limiti di funzionamento***

ZONA	*TEMPERATURA DELL'ARIA SECCO*	*UMIDO*
SOLO FREDDO		
Interno:		
Massimo	*+35°C*	*+21°C*
Minimo	*+19°C*	*+14°C*
Esterno:		
Massimo	*+46°C*	–
Minimo	*+19°C **	–

** Con il dispositivo accessorio di regolazione della pressione di condensazione, l'unità può funzionare con temperature inferiori a +19°C.*

E **Tabla 6: Limites de operación**

ZONA	TEMPERATURA DEL AIRE SECA	HUMEDA
FUNCIONAMIENTO EN FRIO		
Interior:		
Máxima	+35°C	+21°C
Mínima	+19°C	+14°C
Exterior:		
Máxima	+46°C	–
Mínima	+19°C *	–

* Con el opcional de regulación de la presión de condensación la unidad puede funcionar con temperaturas inferiores a + 19°C.

40SMC---N

Heat pump
Pompa di calore
Pompe à chaleur
Wärmepumpen
Bomba de calor

(F) Tab. 7: Les limites de fonctionnement

ZONE	TEMPÉRATURE DE L'AIR BULBE SEC	BULBE HUMIDE
MODE REFROIDISSEMENT		
Intérieure:		
Maximum	+35°C	+21°C
Minimum	+19°C	+14°C
Extérieure:		
Maximum	+46°C	–
Minimum	+19°C *	–
MODE POMPE A CHALEUR		
Intérieure:		
Maximum	+27°C	–
Extérieure:		
Maximum	+24°C	+18°C
Minimum	-15°C	–

* Avec une régulation de la pression de condensation en option, l'unité peut fonctionner à des températures en dessous de 19°C.

(GB) Table 7: Operating limits

ZONE	AIR TEMPERATURE DRY BULB	WET BULB
COOLING OPERATION		
Indoor:		
Maximum	+35°C	+21°C
Minimum	+19°C	+14°C
Outdoor:		
Maximum	+46°C	–
Minimum	+19°C *	–
HEAT PUMP OPERATION		
Indoor:		
Maximum	+27°C	–
Outdoor:		
Maximum	+24°C	+18°C
Minimum	-15°C	–

* With optional head pressure control, the unit can operate at temperatures below +19°C.

(D) *Tabelle 7: Betriebs-Grenzwerte*

ZONE	*LUFTTEMPERATURE Trockenkugeltemp.*	*Feuchtkugeltemp.*
KÜHLBETRIEB		
Drinnen:		
Maximum	*+35°C*	*+21°C*
Minimum	*+19°C*	*+14°C*
Draußen:		
Maximum	*+46°C*	–
Minimum	*+19°C **	–
WÄRMEPUMPENBETRIEB		
Drinnen:		
Maximum	*+27°C*	–
Draußen:		
Maximum	*+24°C*	*+18°C*
Minimum	*-15°C*	–

** Mit der wahlweisen Verflüssigungsdruck-Regelung kann das Gerät bei Temperaturen unter 19°C betrieben werden.*

(I) *Tabella 7: Limiti di funzionamento*

ZONA	*TEMPERATURA DELL'ARIA SECCO*	*UMIDO*
SOLO FREDDO		
Interno:		
Massimo	*+35°C*	*+21°C*
Minimo	*+19°C*	*+14°C*
Esterno:		
Massimo	*+46°C*	–
Minimo	*+19°C **	–
FUNZIONAMENTO A POMPA DI CALORE		
Interno:		
Massimo	*+27°C*	–
Esterno:		
Massimo	*+24°C*	*+18°C*
Minimo	*-15°C*	–

** Con il dispositivo accessorio di regolazione della pressione di condensazione, l'unità può funzionare con temperature inferiori a +19°C*

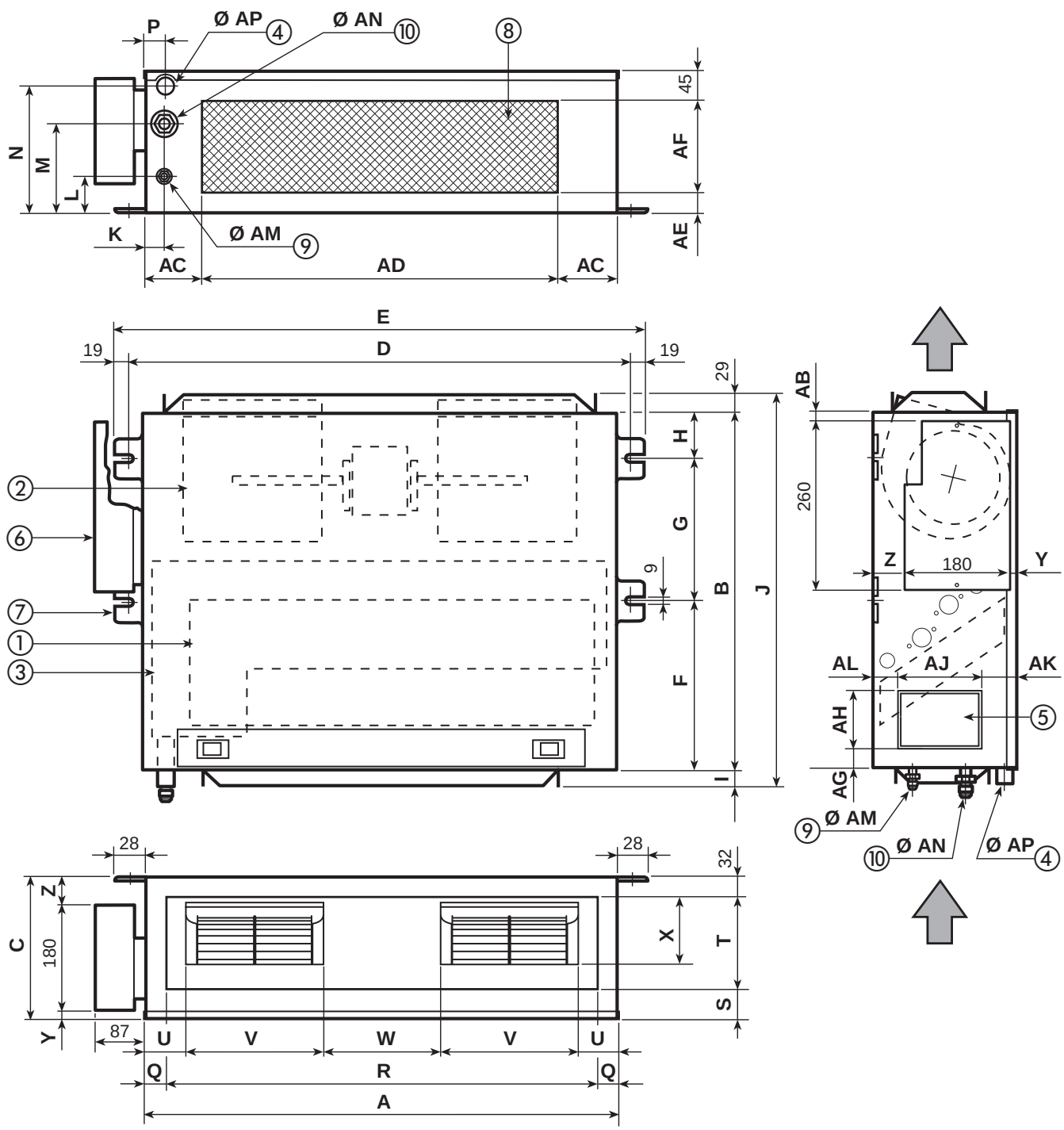
(E) Tabla 7: Limites de operación

ZONA	TEMPERATURA DEL AIRE SECA	HUMEDA
FUNCIONAMIENTO EN FRIO		
Interior:		
Máxima	+35°C	+21°C
Mínima	+19°C	+14°C
Exterior:		
Máxima	+46°C	–
Mínima	+19°C *	–
FUNCIONAMIENTO EN CALOR POR BOMBA		
Interior:		
Máxima	+27°C	–
Exterior:		
Máxima	+24°C	+18°C
Mínima	-15°C	–

* Con el opcional de regulación de la presión de condensación la unidad puede funcionar con temperaturas inferiores a + 19°C.

Dimensions / *Dimensioni* / Dimensions / *Abmessungen* / Dimensiones (mm)

40SMC---N



Dimensions / *Dimensioni* / Dimensions / *Abmessungen* / Dimensiones (mm)

40SMC---N

① Indoor coil
② Fan
③ Drain pan
④ Drain connection Ø AP
⑤ Outside air intake
⑥ Electrical box
⑦ Unit support
⑧ Air filter
⑨ Liquid Ø AM
⑩ Gas Ø AN

① *Batteria interna*
② *Ventilatore*
③ *Bacinella di raccolta condensa*
④ *Connessione denaggio Ø AP*
⑤ *Ingresso aria esterna*
⑥ *Quadro elettrico*
⑦ *Supporto unità*
⑧ *Filtro aria*
⑨ *Liquido Ø AM*
⑩ *Gas Ø AN*

① Batterie interne
② Ventilateur
③ Bac à condensat
④ Connection de drenage Ø AP
⑤ Prise d'air extérieur
⑥ Boîter électrique
⑦ Support unité
⑧ Filtre à air
⑨ Liquide Ø AM
⑩ Gas Ø AN

① *Innen-Wärmetauscher*
② *Ventilator*
③ *Kondensatwanne*
④ *Kondensatablauf-anschluss Ø AP*
⑤ *Aussenlufteintritt*
⑥ *Schaltkasten*
⑦ *Gerätehalterung*
⑧ *Luftfilter*
⑨ *Flüssigkeit Ø AM*
⑩ *Gas Ø AN*

① Batería de agua
② Ventilador
③ Bandeja de drenaje
④ Connexión de drenaje Ø AP
⑤ Toma de aire exterior
⑥ Caja eléctrica
⑦ Soporte unidad
⑧ Filtro de aire
⑨ Liquido Ø AM
⑩ Gas Ø AN

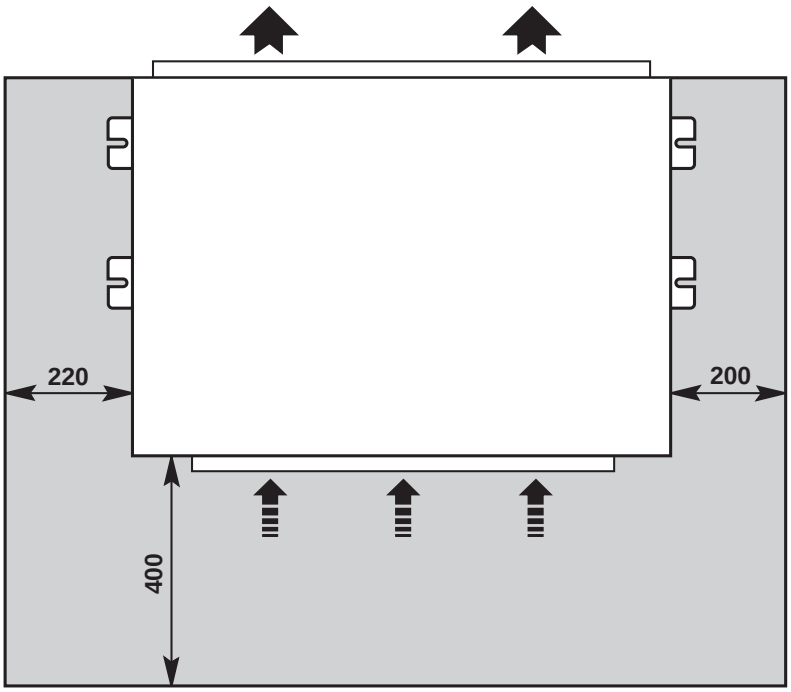
40SMC---N	Ø AM	Ø AN	Ø AP
009	1/4"	3/8"	20
012 - 018	1/4"	1/2"	20
024 - 028	1/4"	5/8"	25
036 - **048 - 060**	3/8"	3/4"	25

40SMC---N	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
009 - 012 - 018	725	555	220	743	781	262	222	71	23	607	31.5	59	140	200	35	33	659	45
024 - 028 - 036	925	660	285	943	981	241.5	321	97.5	23	712	33.5	118.5	199.5	264.5	35	37.5	850	87.5
048 - 060	1250	750	310	1268	1306	261	321	168	22	801	43	143	224	289	43	110	1030	103

40SMC---N	T	U	V	W	X	Y	Z	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL
009 - 012 - 018	143	62	211	179	103	13	27	3,5	89	545	33	142	31	90	128	54	38
024 - 028 - 036	165.5	90	276	193	125	23	82	31	99	725	33	207	31	110	160	50	75
048 - 060	175	203	290	264	116	23	107	31	109	1030	32	233	32	140	185	50	75

When designin an installation ensure the use of up-to-date drawings available from your local Carrier office.
Per la progettazione dell'installazione, assicurarsi di utilizzare disegni aggiornati, disponibili presso l'ufficio Carrier locale.
Pour la conception de l'installation, vérifier que l'on utilise toujours des dessins au schémas mis au jour, disponibles auprès du bureau Carrier local.
Für die Installationsplanung nur neubearbeitete Zeichnungen, die in der örtlichen Carrier Dienststelle zur Verfügung stehen, anwenden.
Para el diseñõ de instalaciones utilizar los dibujos actualizados disponibles en la oficina local de Carrier.

Service area / *Area di servizio* / Dégagements nécessaires à l'entretien / *Erforderlicher freier Raum für Wartung* / Area de servicio (mm)



GB

Installation

- Inspect the shipment.
  Check to see if it has been damaged or if there are missing parts.
  In the case ofo demage, or lack of parts, a claim must be made inmmediately to the company responsible for shipment.

- Ensure that the characteristics of the available power supply agree with the electrical data on the unit's nameplate.

Transport
- To prevent damage while in transit, do not unskid the unit until it is at its final location.

IMPORTANT:
Make sure that all unit panels are fixed in place before moving. Raise and set the unit down carefully.

Location for installation
Whichever is the chosen method of installing the unit, it is necessary to take into account the following:
- Location should be able to support unit operating weight.
- Allow sufficient space for service and air flow around the unit.
- Select a location free of dust or foreign matter which may cause coil clogging.
- Consult local rules and standards which govern the installation of air conditioning equipment.
- Vibration absorbers should be provided throughout the installation to prevent noise from being transmitted.

I

Installazione

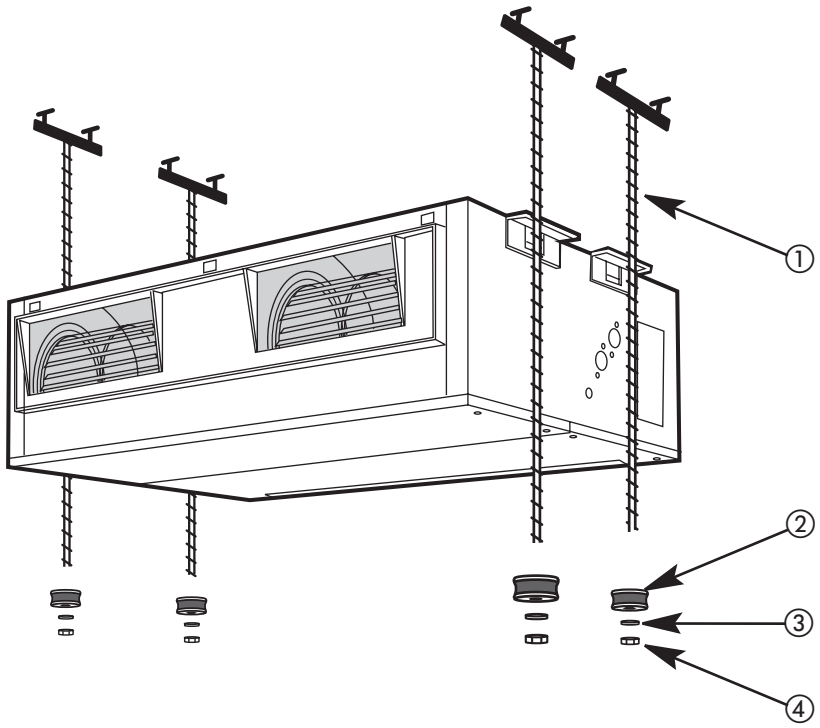
- *Assicurarsi che l'unità non abbia subito danni durante il trasporto. Controllare che non vi siano parti mancanti.*
  In questo caso, fate immediatamente reclamo alla Società responsabile della spedizione.

- *Assicuratevi che le caratteristiche della alimentazione elettrica siano conformi con i dati elettrici sulla targa caratteristiche dell'unità.*

Trasporto
- *Per evitare danni durante il trasporto, non disimballare l'unità, fino a quando è nella sua posizione finale*

IMPORTANTE:
Assicurarsi che tutti i pannelli dell'unità siano ben fissati prima di muovere l'unità. Sollevare e abbassare l'unità con cautela.

Luogo di installazione
Qualunque sia il metodo scelto per l'installazione dell'unità, tenere in considerazione quanto segue:
- *Scegliere una posizione in grado di sostenere il peso dell'unità funzionante.*
- *Lasciare attorno all'unità spazio sufficiente per la manutenzione e per la libera circolazione del flusso d'aria.*
- *Scegliere un posto libero da sporco o corpi estranei o altro materiale che possa causare l'ostruzione della batteria.*
- *Consultare le norme vigenti in materia di climatizzazione dell'aria.*
- *Gli ammortizzatori dovrebbero essere previsti al momento dell'installazione per prevenire la trasmissione di rumore.*



① Screws-in rod
② Shoch absorbers
③ Washer
④ Nut

① *Barre da avvitare*
② *Antivibranti*
③ *Rondella*
④ *Dado*

① Barre à visser
② Amortisseurs de choc
③ Rondelle
④ Ecrou

① *Gewindestangen Stangen*
② *Schwingungsdämpfer*
③ *Scheibe*
④ *Mutter*

① Varilla roscada
② Amortiguador
③ Arandela
④ Tuerca exagonal

F

Installation

- Inspecter le colis. Vérifier si l'unité est endommagée ou s'il y manque des pièces et dans ce cas, déposer immédiatement une réclamation auprès du transporteur.
- Vérifier que la tension d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique.

Transport
- Afin d'éviter des dommages pendant le transport, ne pas déballer l'unité jusqu'à son emplacement final.

IMPORTANT:
Avant de déplacer l'unité, s'assurer que tous ses panneaux son bien en place. La soulever et l'abaisser avec précaution.

Emplacement pour installation
Quelque soit la méthode choisie pour l'installation de l'unité, il faut tenir compte des éléments suivants:
- L'emplacement peut supporter le poids de l'unité lors du fonctionnement.
- Il y a assez de place pour l'entretien et pour permettre une bonne circulation de l'air tout autour de l'unité.
- Choisir un endroit exempt de poussière et de corps étrangers susceptibles de colmater la batterie.
- Lorsque l'unité doit être posée au sol, choisir un endroit qui ne risque pas d'être inondé.
- Poser des plots anti-vibratiles afin d'éviter la transmission du bruit.

D

Installation

- *Die Sendung auf Transportschäden und Vollständigkeit überprüfen und gegebenenfalls Schadensansprüche sofort beim Speditionsunternehmen einreichen.*
- *Darauf achten, daß die vorhandene Stromversorgung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt.*

Transport
- *Um Transportbeschädigung zu vermeiden, das Gerät nicht auspacken, bis es die Verwendungsstelle erreicht hat.*

ACHTUNG:
Prüfen, ob alle Gerätebleche vor dem Transport befestigt worden sind. Gerät vorsichtig anheben und absetzen.

Bei jeder Installationsart sind die folgenden Hinweise zu beachten:
- *Der Aufstellungsort muß in der Lage sein, das Betriebsgewicht zu tragen.*
- *Es muß genügend freier Raum für Wartung und Luftstrom vorhanden sein.*
- *Der Aufstellungsort muß frei von Staub oder Verunreinigungen sein, die den Wärmetauscher blockieren können.*
- *Der Aufstellungsort muß eben sein und korrektes Ablaufen durch die Bodenwanne gestatten.*
- *Es sollten Schwingungsdämpfer vorgesehen werden, um Geräuschübertragung zu verhindern.*

E

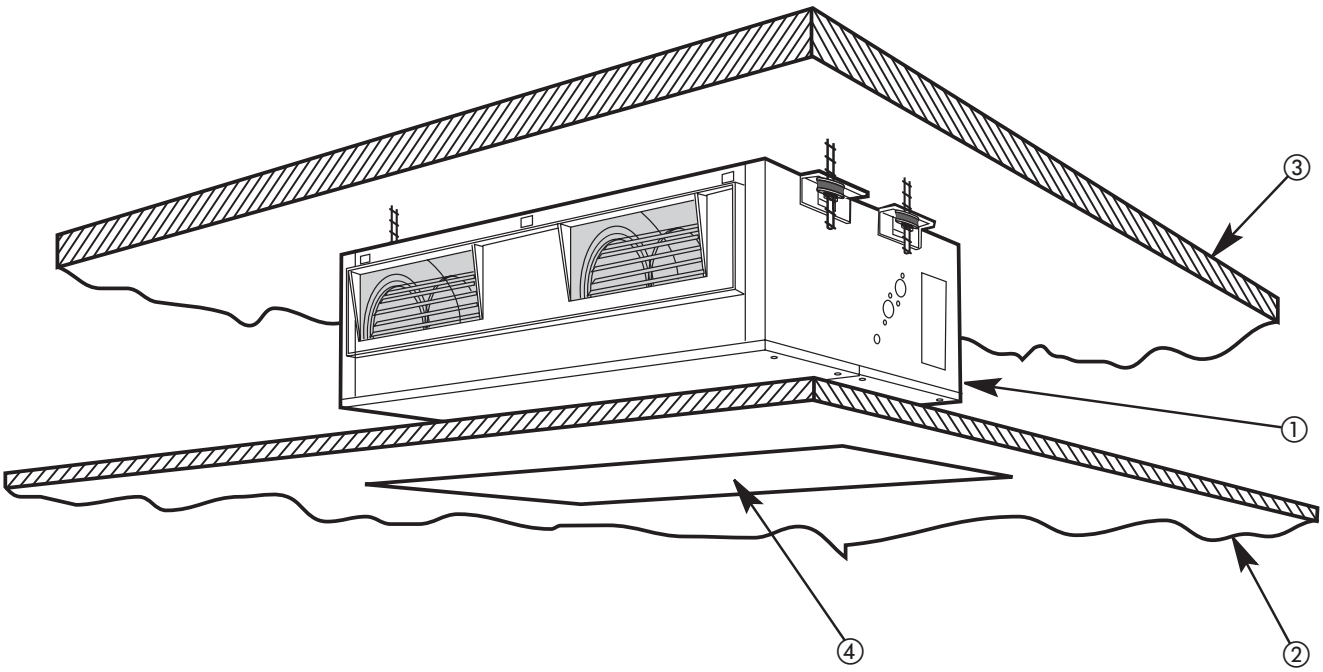
Instalación

- Inspeccionar el envío. Inspeccionar la unidad para ver si hay daños o partes que puedan faltar. Si la unidad está dañada, o si el envío no está completo, mandar una reclamación inmediata a la compañía que hizo el envío.
- Asegurarse que las características del suministro eléctrico disponible están de acuerdo con los datos eléctricos que hay en la placa de serie de la unidad.

Transporte
- Para evitar daño mientras que esté en tránsito, no deslice la unidad hasta que esté en su situación definitiva.

IMPORTANTE
Asegurese que todos los paneles estén fijados en sus sitios antes de mover la unidad. Elevar y bajar la unidad con cuidado.

Situación de la unidad
Cualquiera que sea la forma elegida para la instalación de la unidad es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
- La situación debería de ser capaz de aguantar el peso de funcionamiento de la unidad. (Ver tabla 1).
- Dejar espacio suficiente para servicio y el flujo de aire alrededor de la unidad.
- Seleccionar una situación sin polvo o materias extrañas que puedan causar la obstrucción de la batería.
- Consultar las normas y reglamentaciones vigentes que regulan la instalación de equipos de aire acondicionado.
- Prever amortiguaciones adecuadas en toda la instalación, de forma que se evite la transmisión de ruidos.



① Unit
② False ceiling
③ Ceiling
④ Register cover

① *Unità*
② *Controsoffitto*
③ *Soffitto*
④ *Copertura removibile*

① Unité
② Faux plafond
③ Plafond
④ Couverture amovible

① *Gerät*
② *Zwischendecke*
③ *Decke*
④ *Abnehmbarer Zugang*

① Unidad
② Falso techo
③ Forjado
④ Tapa de registro

GB

Installation

Unit installation

Insert 4 M8 threaded rods into the celling. Introduce the other end of the rods through the slots of unit suspension brackets. Position the shock absorbers, add washers and screw the nuts down until the unit is correctly suported.
If there is sufficient space, a rubber or neoprene sheet can be placed between the ceiling and the unit.

IMPORTANT:
The unit must be perfectly levelled.

Once all these operations have been completed, the false ceiling to hide hide unit may be installed, but a register cover must be left below for future maintenance. Grills of an adequate size should be incorporated in the unit for return air suction.

I

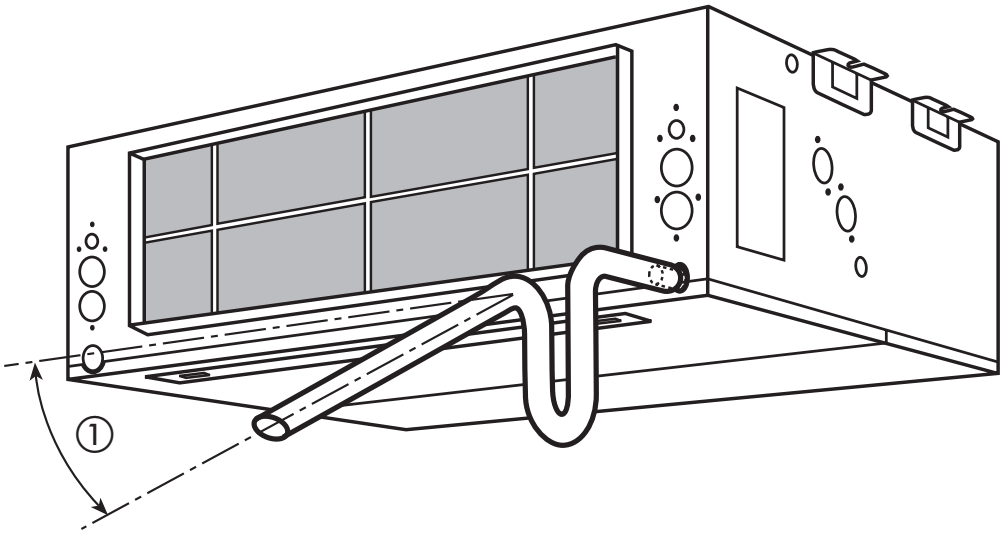
Installazione

Installazione dell'unità

Inserire 4 tiranti filettati M8 nel soffitto. Introdurre l'altra estremità dei tiranti attraverso le asole delle staffe di appensione esistenti sui lati dell'unità. Posizionare gli antivibranti, aggiungere le rondelle ed avvitare i dadi fino a quando l'unità è correttamente fissata.
Se c'é spazio a sufficienza, porre uno strato di gomma o neoprene tra il soffitto e l'unità.

IMPORTANTE:
L'unità deve essere perfettamente livellata

Una volta completate queste operazioni, é possibile installare un controsoffitto per nascondere l'unità; prevedere comunque un pannello rimovibile per future manutenzioni.
Prevedere nel controsoffitto delle griglie di dimensione adeguata per permettere la ripresa dell'aria.



① Minimum 5% slope
① *Pendenza minima 5%*
① Dénivelé inférieur à 5%
① *Weniger als 5% Neigung*
① Pendiente minima 5%

F

Installation

Installation de l'unité

Introduire 4 tiges filetées M8 dans le plafond. Introduire l'autre extrémité des tiges dans les fentes des brides de suspension à l'unité. Positionner les amortisseurs de choc, ajouter les rondelles et visser les écrous jusqu'à obtenir une correcte mise en place de l'unité.
S'il y a suffisamment d'espace, placer une plaque en caoutchouc ou de néoprène entre le plafond et l'unité.

IMPORTANT:
L'unité doit être parfaitement mise à niveau

Après avoir effectué toutes ces opérations, il est possible d'installer un faux plafond pour cacher l'unité; de toute manière, il faudra prévoir un panneau amovible pour des futures opérations de maintenance.
Dans le faux plafond, il faut aussi installer des grilles de dimensions convenables afin de permettre le retour de l'air.

D

Installation

Installation des Geräts

Das Gerät mit 4 Gewindestangen M8 aufhängen. Unter den Aufhängelaschen Schwingungsdämpfer (Gummipuffer) mit Scheibe und Mutter anbringen.
Es ist günstig, zwischen Gerät und Decke eine Gummi- oder Neopreneinlage vorzusehen.

WICHTIG:
Das Gerät muß exakt waagerecht ausgerichtet sein.

Wenn eine Zwischendecke installiert wird, muß diese eine Zugangsmöglichkeit zum Gerät enthalten.
Gegebenenfalls muß die Zwischendecke auch mit entsprechenden Luftansauggittern versehen werden.

E

Instalación

Instalación de la unidad

Insertar en el forjado 4 varillas roscadas de M8. Introducir las varillas por los taladros que tiene la unidad a traves de las ranuras de los soportes de suspensión. Poner los amortiguadores, introducir una randela y roscar las tuercas hasta que la unidad quede bien sujeta. Si hay espacio suficiente se puede poner entre el forjado y la unidad alguna plancha de goma o neopreno.

IMPORTANTE:
Debe procurarse el correcto nivelado de la unidad.

Hechas todas estas operaciones se puede poner un falso techo para ocultar la unidad, debiendo dejar una tapa de registro debajo de ella para realizar un futuro mantenimiento.
Tambien hay que prever en el falso techo unas rejillas de la medida adecuada para que la unidad haga la aspiración del aire de retorno.

GB

Installation

Condensate drainage

All units are provided with an internal condensate drain pan which incorporates a drainage tube 20 mm external Ø (009, 012, 018) and 25 mm (024, 028, 036, 048, 060). A tube for evacuating condensates must therefore be provided.

The recommendations below must be followed in all cases:

- Use galvanizad steel, copper or plastic piping.
  Do not used ordinary garden hose.
- Use a material that guarantees perfect watertightness on the drainage pipe.
- If rigid material has been used for the drainage, it is necessary to provide some kind of elastic coupling in the drainage line to absorb possible vibrations.
- The drainage line should always be below the connextion itself, and should also slope to facilitate drainage.
- If temperatures below freezing are expected in the unit surroundings, the drain tube should be protected against the possible formation of ice.
  To do so, a heating wire should be installed in the drain connection.
  Which should be independent from the unit power supply, and come into operation before the temperature drops below freezing point.

WARNING:
No drillholes should be made in the base of the unit, since the drain pans may be perforated.

Ductwork

The ductwork dimensions should be determined in accordance with the air flow circulating through it and with the available static pressure of the unit. This data appears in the correspondign Technical Documentation.

Various suggestions are made herebelow, regarding the layout and design of the said doctwork.

- Whatever type of duct is used, it should not be made of materials which are flammable, or which give off toxic gases in the event of a fire. The internal surfaces should be smooth, and not conteminate the air which passes through.
- At the points where the duct joins with the unit, it is advisable to use a flexible connection which absorbs vibration and prevents the transmission of noise inside the ductwork.
- Bends should be avoided as much as possible near the unit outlet. If unavoidable, they should be as slight as possible, and internal deflectors should be used when the duct is of large dimensiones.

IMPORTANT:
Duct calculation and design must be effected by a qualified technician.

I

Installazione

Drenaggio condensa

Tutte le unità sono fornite di bacinella scarico condensa con tubo di drenaggio Ø esterno 20 mm (009, 012, 018) e 25 mm (024, 028, 036, 048, 060). Installare quindi una tubazione per l'evacuazione della condensa.

Seguire tuttavia le seguenti raccomandazioni:

- *Utilizzare tubazioni di acciaio zincato, di rame o plastica trasparente.*
  Non utilizzare normali tubi da giardinaggio.
- *Utilizzare materiale che garantisca una perfetta tenuta nei collegamenti del tubo di scarico.*
- *In caso di utilizzo di materiale rigido per lo scarico prevedere alcuni collegamenti elastici per assorbire eventuali vibrazioni dell'unità.*
- *La linea di drenaggio deve essere sempre al di sotto del collegamento stesso, con una pendenza per agevolarne il deflusso.*
- *Se si prevedono temperature al di sotto dello zero intorno all'unità, è necessario proteggere il tubo di scarico dalla possibile formazione di ghiaccio.*
  In questo caso è necessario prevedere un cavo di riscaldamento sul collegamento di scarico, che deve essere indipendente dall'alimentazione dell'unità ed entrare in funzionamento prima che la temperature scenda al di sotto del punto di congelamento.

ATTENZIONE:
Evitare di trapanare la base dell'unità, poichè si potrebbe bucare la bacinella.

Canalizzazione

Determinare le dimensioni dei canali in accordo con la portata d'aria richiesta e la pressione statica disponibile dell'unità. Questi dati appaiono sulla documentazione tecnica corrispondente.

Si consiglia di seguire le seguenti raccomandazioni:

- *Qualunque sia il tipo di canale utilizzato, non deve essere di materiale infiammabile, che producano gas tossici in caso di incendio. Le superfici interne devono essere liscie e non contaminare l'aria che vi passa attraverso. Si consiglia di usare canali in acciaio zincato, adeguata-mente isolati, per evitare la formazione di condensa e perdite termiche.*
- *Per unire i canali all'unità, é consigliabile l'utilizzo di collegamenti flessibili che assorbano le vibrazioni e prevengano la trasmissione di rumore all'interno della canalizzazione e permettano l'accesso all'unità.*
- *Evitare nel limite del possibile curve vicino alla mandata d'aria dell'unità. Se così non fosse, il raggio di curvatura deve essere il più ampio possibile; utilizzare deflettori interni quando il canale é di grandi dimensioni.*

IMPORTANTE:
Il progetto ed il calcolo dei canali deve essere fatto da tecnici qualificati.

F

Installation

Évacuation des condensats

Toutes les unités sont équipées de bacs d'évacuation des condensats par tuyau d'assèchement Ø externe 20 mm (009, 012, 018) et 25 mm (024, 028, 036, 048, 060). Il faut donc installer une canalisation pour l'élimination des condensats.

De toute manière, il faut suivre les instructions suivantes:
- Utiliser des tuyaux en acier galvanisé, de cuivre ou en plastique transparent. Ne pas utiliser des tuyaux d'arrosage ordinaire.
- Utiliser du matériel qui puisse garantir la parfaite étanchéité des tuyaux de d'évacuation.
- Si l'on utilise du matériel rigide pour l'évacuation, il faut prévoir des raccords souples afin d'absorber les éventuelles vibrations de l'unité.
- La ligne d'évacuation doit rester au-dessous du raccord même, légèrement inclinée, afin d'en favoriser l'écoulement.
- Si l'on prévoit des températures au-dessous de zéro tout autour de l'unité, il est nécessaire de protéger le tuyau d'évacuation d'un possible givre. Dans ce cas, il est nécessaire de prévoir un filament chauffant sur le raccord d'évacuation, qui doit être indépendant de l'alimentation de l'unité; il devra s'actionner avant que la température descende au-dessous du point de givrage.

ATTENTION:
Il ne faut pas percer la base de l'unité, puisque le bac pourrait se trouer.

Réseau de distribution d'air

Déterminer les dimensions du réseau de distribution d'air selon le débit d'air demandé et la pression statique disponible de l'unité. Ces données sont mentionnées dans la documentation technique correspondante.

On vous conseille de suivre les indications suivantes:
- Quelque soit le type de gaine utilisé ne doit pas être matériel pouvant inflammable, produit des gaz toxiques en cas d'incendie. Les surfaces internes doivent être lisses, et ne pas contaminer l'air qui passe à travers. On suggère d'utiliser des gaines galvanisées, convenablement isolées, afin d'éviter la formation de condensats et des pertes thermiques.
- Pour raccorder les gaines à l'unité, il est nécessaire d'utiliser des raccords souples qui absorbent les vibrations et préviennent la transmission de bruits à l'intérieur du réseau, permettant aussi l'accès à l'unité.
- Dans la limite du possible, il faut éviter des raccords angulaires près de la sortie d'air de l'unité. Si cela n'est pas possible, le rayon de courbure doit être le plus ample possible; utiliser des déflecteurs internes lorsque la gaine est de large dimension.

IMPORTANT:
Le calcul des gaines doit être effectué par des techniciens spécialisés.

D

Installation

Kondensatablaur

Alle Geräte haben eine Kondensawanne, die ein Ablaufrohr umfaßt Außendurchmesser 20 mm (009, 012, 018) und 25 mm (024, 028, 036, 048, 060).
Eine Leitung zur Abführung des Kondensats installieren.

Immer die nachstehenden Anleitungen befolgen:
- *Rohr aus verzinktem Stahlblech, Kupfer oder Kunststoff verwenden.*
- *Für die Gewindeanschlüsse ein Material verwenden, das völlige Wasserundurchlässigkeit im Ablaufrohr sicherstellt.*
- *Wird ein starres Material für das Ablaufrohr verwendet, muß in der Ablaufleitung eine flexible Kupplung vorgesehen werden, die mögliche Schwingungen aufnimmt.*
- *Es sollte ein Siphon von geeigneter Größe vorgesehen werden.*
- *Das Ablaufrohr sollte immer unter dem Anschluß selbst liegen und eine Neigung aufweisen, um den Ablauf zu erleichtern.*
- *Bei Temperaturen unter 0°C ist es erforderlich, den Ablauf gegen Einfrieren zu schützen. Das kann durch ein Heizkabel geschehen, das unabhängig von der Geräte-Stromversorgung ist.*

ACHTUNG:
Die Grundplatte des Gerätes nicht durchbohren, da sonst die Kondensatwanne durchlöchert werden könnte.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- *Die Kanäle dürfen nicht aus entflammbarem Material gefertigt sein oder aus Materialien, die bei einem Brand giftige Gase abgeben. Die Innenoberflächen sollten glatt sein und die durchströmende Luft nicht verunreinigen. Wir empfehlen die Verwendung von ausreichend isolierten Blechkanälen, um Kondensation und Wärmelecks zu vermeiden.*

- *An den Stellen, wo die Kanäle mit dem Gerät verbunden werden, flexible Verbindungen verwenden, die Schwingungen absorbieren. Geräusche in den Kanälen verhindern und Zugang zum Gerät bieten.*

- *Biegungen in der Nähe des Geräteauslasses so weit wie möglich vermeiden. Sind sie unvermeidbar, sollten sie so leicht wie möglich sein, und in großen Kanälen sollten innen Ablenkbleche verwendet werden.*

ANMERKUNG:
Alle Kanaldimensionierungs- und Auslegungsarbeiten von qualifiziertem Personal durchführen lassen.

E

Instalación

Drenaje de condensados

Todas las unidades van provistas de una bandeja interior de recogida de condensados que incorpora un tubo de drenaje Ø exteriór 20 mm (009, 012, 018) y 25 mm (024, 028, 036, 048, 060). Instalar, por lo tanto, una conducción para evacuar los condensados.

En todos los casos, seguir las siguientes recomendaciones:
- Utilizar tubería de acero galvanizado, tubo de cobre o plástico transparente. No utilizar manguera de la que se usa habitualmente en jardinería.
- En las uniones roscadas emplear un material que garantice una perfecta estanqueidad en el tubo de desagüe.
- Si para el drenaje se ha empleado un material rígido, es necesario prever en la línea de desagüe algún tipo de acoplamiento elástico para que absorba las posibles vibraciones de la unidad.
- La línea de desagüe debe llevarse siempre por debajo de la propia conexión, y con cierta inclinación para que facilite el drenaje.
- Si se preven, en torno a la unidad, temperaturas inferiores a 0ºC, es preciso proteger el tubo de drenaje de la posible formación de hielo, para ello, instalar un cable calefactor en la conexión del desagüe, independientemente de la alimentación eléctrica de la unidad y que deberá entrar en funcionamiento antes de que se alcancen los 0ºC mencionados.

IMPORTANTE:
No realizar ningún taladro en la base de la unidad, pues se podría perforar la bandeja decondensados.

Conductos

El dimensionado de los conductos se determinará en función del caudal de aire que tienen que transportar y de acuerdo con la presión estática disponible de la unidad. Estos datos se encuentran en la Documentación Técnica correspondiente.

Es aconsejable tener en cuenta las recomendaciones siguientes:
- Cualquiera que sea el tipo de conductos a utilizar estos no deben estar formados por materiales que propagen el fuego ni desprendan gases tóxicos en caso de incendio. Las superficies internas deben ser lisas y no deben contaminar el aire que circula por ellas. Es recomendable el uso de conductos de chapa galvanizada, adecuadamente aislados para evitar condensaciones y pérdidas térmicas.
- Es recomendable utilizar con cada unión del conducto a la unidad una conexión flexible que absorba vibraciones y evite ruidos en el interior del conducto y permita el acceso a la unidad.
- Deberán evitarse, en lo posible, las curvas a la salida de la unidad. En todo caso, éstas deben ser lo más suaves posibles empleando deflectores interiores cuando el conducto sea de grandes dimensiones.

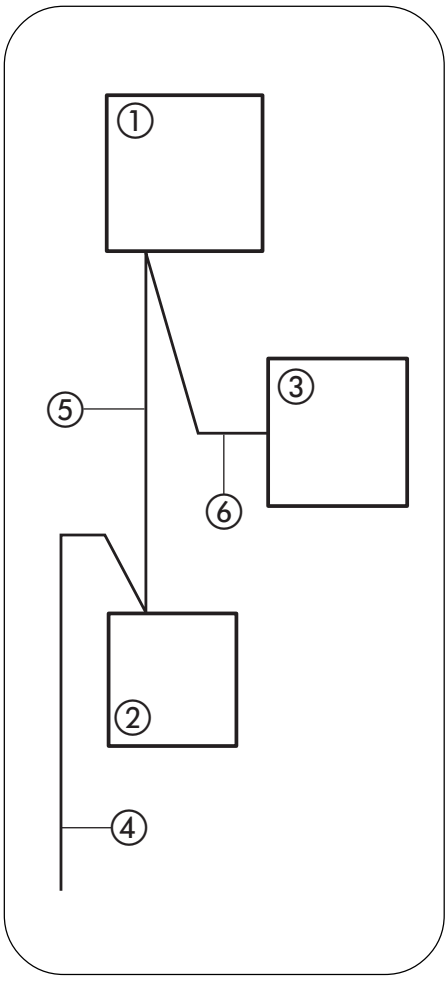
IMPORTANTE:
El cálculo y diseño de los conductos será hecho por personal técnico cualificado.

GB

Electrical connections

VERY IMPORTANT:
To prevent electrical shock or equipment damage, make sure the power supply sectioners are open before electrical connections are made. If this action is not taken, personal injury may occur.

Fiel wiring must comply with valid codes.
Take special care when making the earth connection.
Voltage to unit must be within ±10% of voltage and ±10% of current as indicated on nameplate.
Contact local power company for correction of improper line voltage.
Check these before selecting supply wiring fuses an controls.



IMPORTANT:
Operation of unit on improper line voltage constitutes abuse and is not covered by Carrier warranty.

IMPORTANT:
- **The mains supply connecting cable must be H07 RN-F type (or higher), synthetic rubber insulation with Neoprene coating, according to EN 60335-2-40 and HD277.S1 codes.**
- **Make the main electrical connection for the assembly via the outdoor unit. Consult the wiring diagram sent with the outdoor unit.**
- **To effect the unit power supply (wire inlet, conductor section, protections, etc..), consult the Electrical Data Table, the wiring diagram sent with the unit and the standards in force affecting the installation of air conditioning equipment.**

VERY IMPORTANT:
The installer should place protection elements in the line according to the legislation in force.

① Indoor unit
② Outdoor unit
③ Control
④ Main power supply (field wiring)
⑤ Connecting cable, indoor-outdoor units (field wiring).
⑥ Connecting cable indoor unit - control (field wiring).

IMPORTANT:
- **Make ground connection prior to any other electrical connections.**
- Make electrical connections between units prior to proceeding to mains supply unit connection.
- Ensure that mains supply connection is made through a switch that disconnects all poles, with contact gap of a least 3 mm.

NOTE:
- **All field electrical connection are the responsibility of the installer.**

I

Collegamenti elettrici

ATTENZIONE:
Per evitare pericolose scariche elettriche o danni all'unità, assicurarsi che i contatti elettrici siano aperti prima di effettuare i collegamenti stessi.

L'aimentazione elettrica deve corrispondere ai dati contenuti sulla targhetta.
Fare particolare attenzione quando si compie la messa a terra.
La tensione fornita all'unità deve restare entro il ±10% della tensione e il ±10% della corrente come indicato sulla targhetta.
Contattare la compagnia elettrica per correzioni a linee di tensione non adeguate.
Controllare questi punti prima di scegliere i fusibili.

ATTENZIONE:
L'avviamento dell'unità con una tensione errata fa decadere la garanzia Carrier.

IMPORTANTE:
- ***Il cavo elettrico di alimentazione deve essere di tipo H07 RN-F (o superiore) con isolamento in gomma sintetica e guaina in policloroprene, in accordo alle norme EN 60335-2-40 e HD277.S1.***
- ***Il collegamento alla rete elettrica deve essere eseguito attraverso l'unità esterna.***
  Consultare lo schema elettrico allegato all'unità esterna.
- ***Per eseguire i collegamenti elettrici dell'unità (entrata dei cavi, sezione dei conduttori, protezioni…), consultare la tabella dei dati elettrici, lo schema elettrico allegato all'unità e rispettare le norme in vigore per l'installazione di apparecchi per la climatizzazione.***

IMPORTANTISSIMO:
L'installatore deve apporre tutti gli elementi di protezione secondo la legislazione in vigore

① Unità interna
② Unità esterna
③ Comando
④ Alimentazione elettrica principale (a cura dell'installatore).
⑤ Cavo di collegamento unità interna - unità esterna (a cura dell'installatore).
⑥ Cavo di collegamento unità interna - comando (a cura dell'installatore).

IMPORTANTE:
- ***Eseguire il collegamento di messa a terra prima dei collegamenti elettrici.***
- *Effettuare prima il collegamento elettrico tra le due unità e successivamente il collegamento alla rete di alimentazione.*
- *Assicurarsi che il collegamento alla rete elettrica sia effettuato attraverso un interruttore onnipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm.*

NOTA:
- ***Collegamenti elettrici a carico dell'installatore.***

F

Les branchements électriques

ATTENTION:
Pour éviter toute décharge électrique et tout risque de dégât occasionné à l'unité, Veiller à ce que les contacts électriques soient ouverts avant d'effectuer les branchements électriques.
Sans quoi, une électrocution pourrait provoquer des blessures corporelles.

Le câblage réalisé sur le lieu d'implantation doit être conforme à la réglementation concernée.
La tension d'alimentation doit correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique à ±10% près pour la tension, et à ±10% près pour l'intensité.
En cas d'alimentation secteur incorrecte, contacter la compagnie distributrice d'électricité.
Ces vérifications doivent être faites avant de choisir les fusibles et les commandes.

ATTENTION:
Toute mise en marche avec une tension erronée n'est donc pas couverte par la garantie de Carrier.

IMPORTANT:
- **Le câble électrique d'alimentation doit être du type H07 RN-F (ou supérieur) avec isolation en caoutchouc synthétique et revêtement en néoprène conformément aux normes EN 60335-2-40 et HD277.S1.**
- **Effectuer le branchement électrique principal du montage via l'unité extérieure. Consulter le schéma de câblage envoyé avec l'unité extérieure.**
- **Pour s'assurer que l'alimentation électrique est correcte (entrée du câble, calibre des fils conducteurs, dispositifs de protection, etc.), consulter le tableau des caractéristiques électriques, le schéma de câblage fourni avec l'unité et les normes locales et nationales concernant les installations de climatisation.**

ATTENTION:
L'installateur devra poser les dispositifs de protection nécessaires requis par la réglementation concernée.

① Unité extérieure
② Unité intérieure
③ Commande
④ Alimentation secteur (à fournir par l'installateur).
⑤ Câble de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure (à fournir par l'installateur)
⑥ Câble de connexion entre l'unité intérieure et la commande (à fournir par l'installateur)

IMPORTANT:
- **Effectuer la mise à la terre avant tout autre branchement électrique.**
- Effectuer les branchements électriques entre l'unité extérieure et l'unité intérieure avant le branchement à l'alimentation secteur.
- Vérifier que l'alimentation secteur passe par un disjoncteur qui puisse couper le courant à tous les pôles, en respectant un écart d'au moins 3 mm entre les contacts.

REMARQUES:
- **Tous les branchements électriques à réaliser sur le lieu d'implantation incombent à l'installateur.**

D

Elektrische Anschlüsse

ACHTUNG:
Um elektrische Schläge oder eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden, darauf achten, daß vor dem Herstellen der elektrischen Anschlüsse die Trennschalter geöffnet sind.
Wird dies unterlassen, besteht Verletzungsgefahr.

Die bauseitige Verdrahtung muß den geltenden Vorschriften entsprechen. Bei der Durchführung des Erdeanschlusses besonders vorsichtig vorgehen. Die Spannungsversorgung des Geräts muß auf ±10% genau dem auf dem Typenschild angebenen Spannungs- und auf ±10% genau dem Stromwert entsprechen.
Müssen die Netzspannungen geändert werden, mit dem E-Werk Kontakt aufnehmen.
Diese Werte überprüfen, ehe Versorgungsverdrahtungs-Sicherungen und -Regelungen gewählt werden.

WARNUNG:
Der Betrieb des Geräts mit falscher Netzspannung stellt einen Mißbrauch dar und wird durch die Carrier-Garantie nicht gedeckt.

WICHTIG:
- ***Das elektrische Versorgungskabel muß des Typs H07 RN-F (oder hochwertiger) sein und mit einer Isolierung aus synthetischem Gummi sowie mit einer Beschichtung aus Neopren entsprechend den Vorschriften EN 60335-2-40 und HD277.S1 versehen sein.***
- ***Den elektrischen Anschluß für die Baugruppe über das Außengerät vornehmen. Auf den mit dem Außengerät gelieferten Schaltplan Bezug nehmen.***
- ***Um korrekte Geräte-Stromversorgung sicherzustellen (Kabeleintritt, Leiterquerschnitt, Schutzvorrichtungen usw.), auf die Tabelle Elektrische Daten, den mit dem Gerät gelieferten Schaltplan und die gültigen Bestimmungen über die Installation von Klimaanlagen Bezug nehmen.***

ACHTUNG:
Der Installer muß die von der zutreffenden Gesetzgebung geforderten Schutzvorrichtungen installieren.

① *Außengerät*
② *Innengerät*
③ *Steurung*
④ *Stromversorgung (Bauseitige Verdrahtung)*
⑤ *Verbindungsleitungen zwischen Innen- und Außengerät (Bauseitige Verdrahtung)*
⑥ *Verbindungsleitungen zwischen Innengerät und Steurung (Bauseitige Verdrahtung)*

WICHTIG
- ***Vor der Durchführung der anderen Elektroanschlüsse den Erdeanschluß vornehmen.***
- *Die Elektroanschlüsse zwischen den Geräten vornehmen, ehe der Netzstromanschluß vorgenommen wird.*
- *Sicherstellen, daß der Netzversorgungs-anschluß über einen Schalter stattfindet, der alle Pole abschaltet, mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm.*

ANMERKUNGEN:
- ***Alle elektrischen Anschlüsse müssen vom Installateur vorgenommen werden.***

E

Conexiónes eléctricas

MUY IMPORTANTE:
Para prevenir descargas eléctricas, o daños al equipo, asegurarse que los seccionadores de alimentación están abiertos antes de hacer las conexiones eléctricas.
Si no se hace esto, pueden ocurrir daños personales.

Es preciso que el cableado en la instalación cumpla con la legislación vigente.
Preste especial atención al conexionado del cable de tierra.
La alimentación eléctrica a la unidad tiene que estar dentro de un ±10% de la tensión y un ±10% de la corriente indicado en la placa de serie.
Contactar con la compañía eléctrica local para la corrección de tensión si ésta no es la adecuada.
Comprobar ésto antes de seleccionar los fusibles de la alimentación eléctrica y los mandos.

IMPORTANTE:
El funcionamiento de la unidad con una tensión incorrecta constituye un abuso y no está cubierto por la garantía Carrier.

IMPORTANTE:
- **El cable de conexíon del suministro principal tiene que ser del tipo H07 RN-F (o superior), con aislamiento de goma sintética y vaina de policloropreno de acuerdo con las normas EN60335-2-40 y HD277.S1.**
- **Hacer la alimentación eléctrica general de todo el conjunto por la unidad exterior. Consultar el esquema eléctrico que se envía con las unidades exsteriores.**
- **Para realizar la alimentación eléctrica de la unidad (entrada de cables, sección de conductores, protecciones, etc...), consultar la tabla de datos eléctricos, esquema eléctrico que se envía con las unidades y normativas vigentes que regulan la instalación de aparatos de aire acondicionado.**

MUY IMPORTANTE:
El instador debe colocar elementos de protección de línea de acuerdo a la legislación vigente.

① Unidad interior
② Unidad exterior
③ Mando de control
④ Alimentación eléctrica general (realizada por el instalador)
⑤ Interconexión eléctrica entre unidad interior y unidad exterior (realizada por el instalador)
⑥ Interconexión eléctrica entre unidad interior y mando de control (realizada por el instalador)

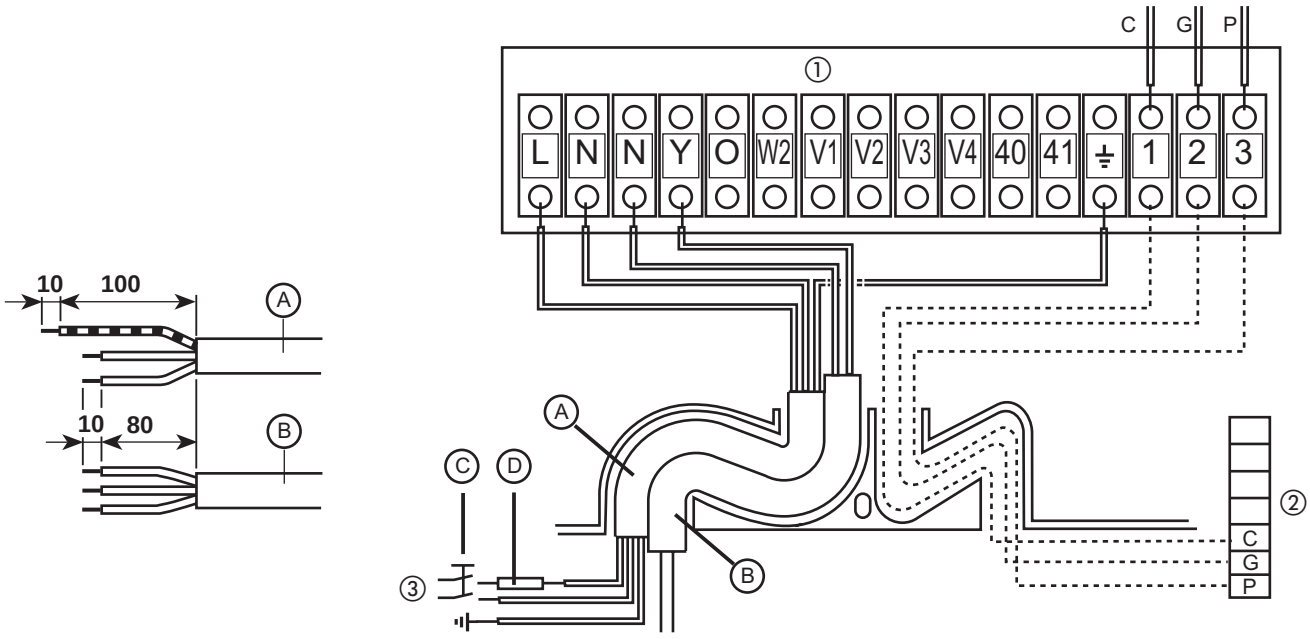
IMPORTANTE:
- **Hacer la conexión a tierra antes que cualquier otra conexión eléctrica.**
- Hacer las conexiones eléctricas entre las unidades antes de proceder a la conexión del suministro principal de la unidad.
- Asegurarse que la conexión del suministro principal se hace usando un interruptor de desconexión para todos los polos con una abertura de por lo menos 3 mm.

NOTA:
- **Todas las conexiones eléctricas en la obra son responsabilidad del instalador.**

Electric connection diagrams for cooling only units / *Schemi collegamenti elettrici unità solo raffrescamento* / Schémas de câblage des unités froid seul / *Schaltpläne für Kühlgeräte* / Diagramas de conexiones eléctricas para las unidades de sólo refrigeración

Outdoor unit / *Unità esterna* / Unité extérieure / *Außengerät* / Unidad exterior
38BC009 - 38BC012

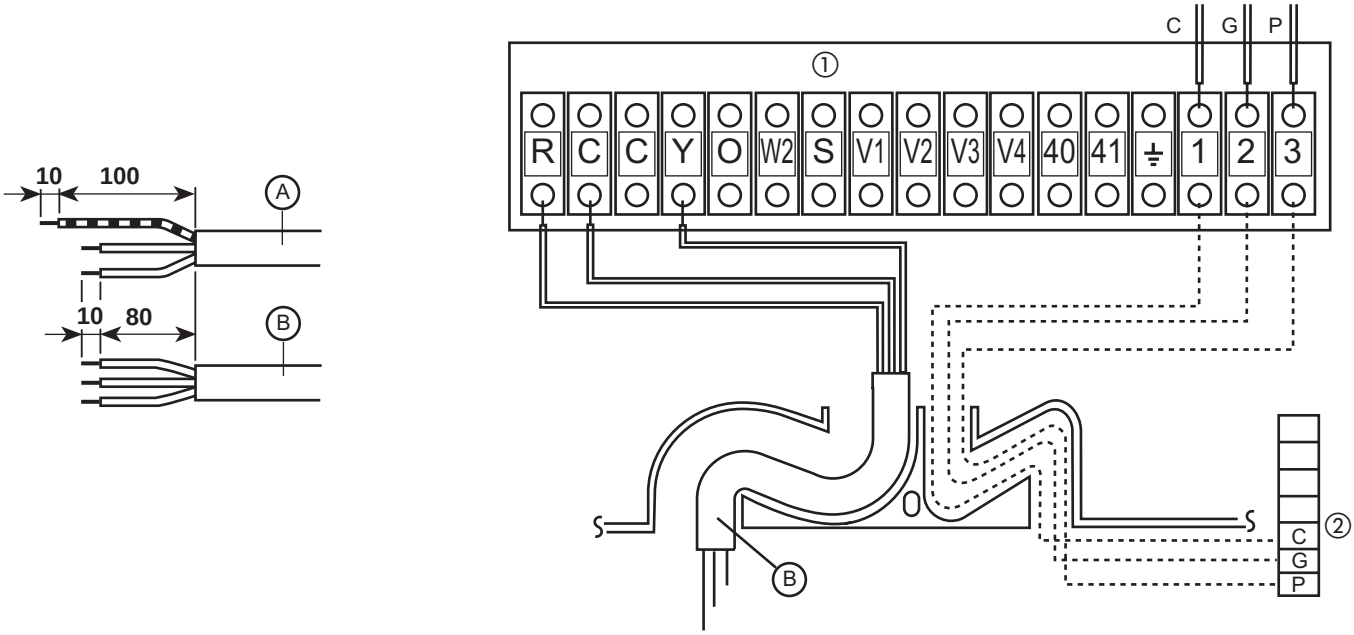
Indoor unit / *Unità interna* / Unité intérieur / *Innengerät* / Unidad interior
40SMC009N - 40SMC012N



Electric connection diagrams for cooling only units (size 018 to 060) / *Schemi collegamenti elettrici unità solo raffrescamento (grandezze da 018 a 060)* / Schémas de câblage des unités froid seul (dimensions de 018 à 060) / *Schaltpläne für Kühlgeräte (Größe 018 bis 060)* / Diagramas de conexiones eléctricas para las unidades de sólo refrigeración (tamaños de 018 a 060)

Outdoor unit / *Unità esterna* / Unité extérieure / *Außengerät* / Unidad exterior
38GL(S) 018, 024, 028, 036, 048, 060 G

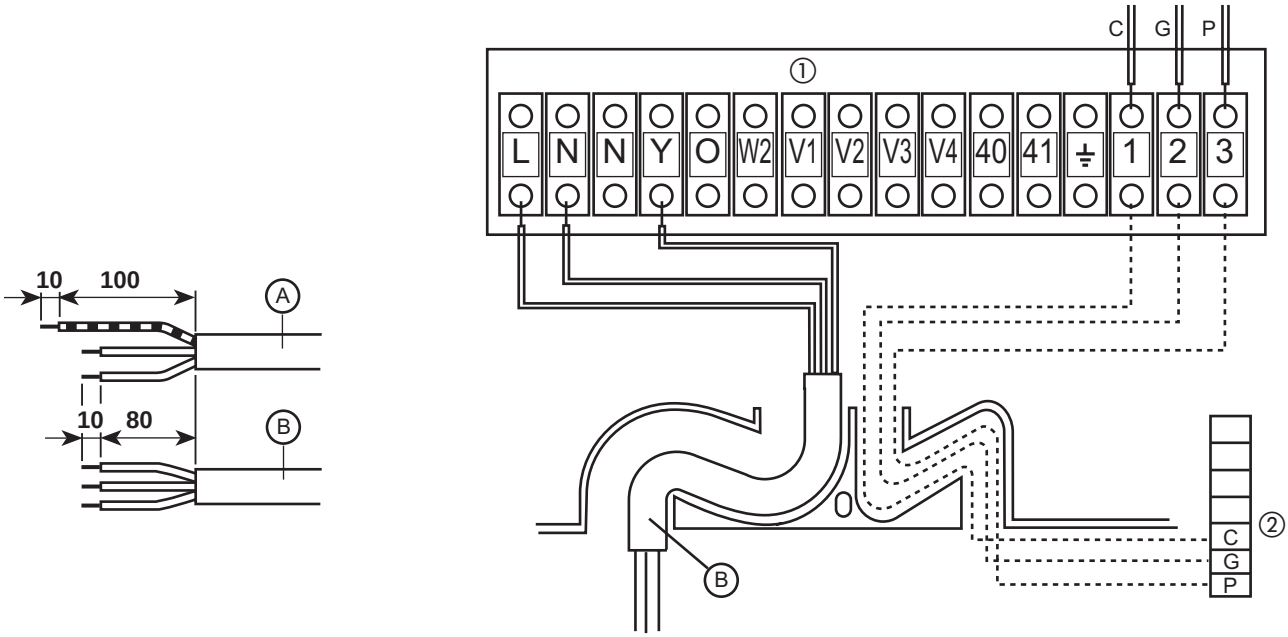
Indoor unit / *Unità interna* / Unité intérieur / *Innengerät* / Unidad interior
40SMC 018, 024, 028, 036, 048, 060 N



Electric connection diagrams for cooling only units / *Schemi collegamenti elettrici unità solo raffrescamento* / Schémas de câblage des unités froid seul / *Schaltpläne für Kühlgeräte* / Diagramas de conexiones eléctricas para las unidades de sólo refrigeración

Outdoor unit / *Unità esterna* / Unité extérieure / *Außengerät* / Unidad exterior
38BCS009 - 38BCS012

Indoor unit / *Unità interna* / Unité intérieur / *Innengerät* / Unidad interior
40SMC009N - 40SMC012N



Terminal block legend for cooling only units

① **Indoor unit**
- ⏚ Earth
- **L** Live power supply
- **N** Neutral power supply
- **R** Power supply connection to outdoor unit
- **C** Neutral, connection to outdoor unit
- **Y** Compressor interlocking contact
- **O** Reversing valve control (Heat pump only)
- **W2** Outdoor fan signal
- **S** Thermostat end of defrosting signal
- **V1, V2, V3, V4** Indoor fan speed
- **40, 41** Electric heater control
- **1, 2, 3** Room Controller control

② **Room Controller**
- **P** Power supply (red)
- **G** Earth (black)
- **C** Signal (white)

③ **Power supply: 230V ~ 50Hz**

A Mains supply connecting cable (field wiring).
B Connecting cable to outdoor unit (field wiring)
C Main switch
D Magnetothermal fuse

NOTE: For a correct power supply, see outdoor unit installation instructions.

Legenda morsettiera tutti i modelli solo raffrescamento

① ***Unità interna***
- ⏚ *Terra*
- ***L*** *Linea (fase) alimentazione elettrica*
- ***N*** *Neutro, alimentazione elettrica*
- ***R*** *Linea (fase) collegamento verso l'unità esterna*
- ***C*** *Neutro, collegamento verso l'unità esterna*
- ***Y*** *Consenso compressore*
- ***O*** *Comando valvola inversione (solo pompa di calore)*
- ***W2*** *Comando ventilatore esterno*
- ***S*** *Segnale termostato di fine sbrinamento*
- ***V1, V2, V3, V4*** *Velocità ventilatore interno*
- ***40, 41*** *Comando resistenze elettriche*
- ***1, 2, 3*** *Comando Room Controller*

② ***Room Controller***
- ***P*** *Alimentazione (rosso)*
- ***G*** *Terra (nero)*
- ***C*** *Segnale (bianco)*

③ ***Alimentazione: 230V ~ 50Hz***

A *Cavo alimentazione sistema (a cura dell'installatore)*
B *Cavo di collegamento verso l'unità esterna (a cura dell'installatore)*
C *Interruttore generale*
D *Fusibile magnetotermico*

N.B.: Per la corretta alimentazione del sistema riferirsi al manuale d'installazione dell'unità esterna.

Légende plaque à bornes tous les modèles seul froid

① **Unité intérieure**
- ⏚ Terre
- **L** Courant secteur
- **N** Neutre alimentation secteur
- **R** Courant secteur de connexion vers l'unité extérieure
- **C** Neutre, connexion vers l'unité extérieure
- **Y** Contact d'asservissement du compresseur
- **O** Commande du robinet inverseur (pompe à chaleur seul)
- **W2** Signal ventilateur extérieur
- **S** Signal thermostat fin dégivrage
- **V1, V2, V3, V4** Vitesse ventilateur intérieur
- **40, 41** Commande résistances électriques
- **1, 2, 3** Commande Room Controller

② **Room Controller**
- **P** Tension d'alimentation (rouge)
- **G** Terre (noir)
- **C** Signal (blanc)

③ **Tension d'alimentation: 230V ~ 50Hz**

A Câble de l'alimentation secteur (à fournir par l'installateur)
B Câble de connexion vers l'unité extérieure (à fournir par l'installateur)
C Disjoncteur principal
D Fusible magnétothermique

NOTE: Pour assurer la correcte alimentation du système, se rapporter aux instructions d'installation de l'unité extérieure

Legende Klemmleiste für alle Modelle Kühlgeräte

① ***Innengerät***
- ⏚ *Erde*
- ***L*** *Netzversorgungsleitung*
- ***N*** *Nulleiter, netzversorgung*
- ***R*** *Leitung (Phase), Anschluss an das Außengerät*
- ***C*** *Nullleiter, Anschluss an das Außengerät*
- ***Y*** *Verdichter-Verriegelungskontakt*
- ***O*** *Umkehrventil-Regelung (nur Wärmepumpe)*
- ***W2*** *Signal des Außenventilators*
- ***S*** *Signal des Thermostats: Ende Enteisung*
- ***V1, V2, V3, V4*** *Geschwindigkeit Innenventilator*
- ***40, 41*** *Steuerung elektrische Widerstände*
- ***1, 2, 3*** *Steuerung Room Controller*

② ***Room Controller***
- ***P*** *Stromversorgung (rot)*
- ***G*** *Erde (schwarz)*
- ***C*** *Signal (weiß)*

③ ***Stromversorgung: 230V ~ 50Hz***

A *Netzversorgungs-Verbindungskabel (field wiring)*
B *Verbindungskabel zum Außengerät (field wiring)*
C *Hauptschalter*
D *Magnetothermische Sicherung*

Hinweis: Zur korrekten Systemsversorgung auf die Installationsanweisung des Außengerät Bezug nehmen.

Leyenda tablero de bornes para todos los modelos de sólo refrigeración

① **Unidad interior**
- ⏚ Tierra
- **L** Línea suministro principal
- **N** Neutro, suministro principal
- **R** Línea (fase) conexión hacia la unidad exterior
- **C** Neutro, conexión hacia la unidad exterior
- **Y** Contacto enclavamiento del compresor
- **O** Control de la válvula de inversión (sólo bomba de calor)
- **W2** Señal del ventilador exterior
- **S** Señal termostato de final de deshelado
- **V1, V2, V3, V4** Velocidad ventilador interno
- **40, 41** Mando resistencias eléctricas
- **1, 2, 3** Mando Room Controller

② **Room Controller**
- **P** Suministro de potencia (rojo)
- **G** Tierra (negro)
- **C** Señal (blanco)

③ **Suministro de potencia : 230V ~ 50Hz**

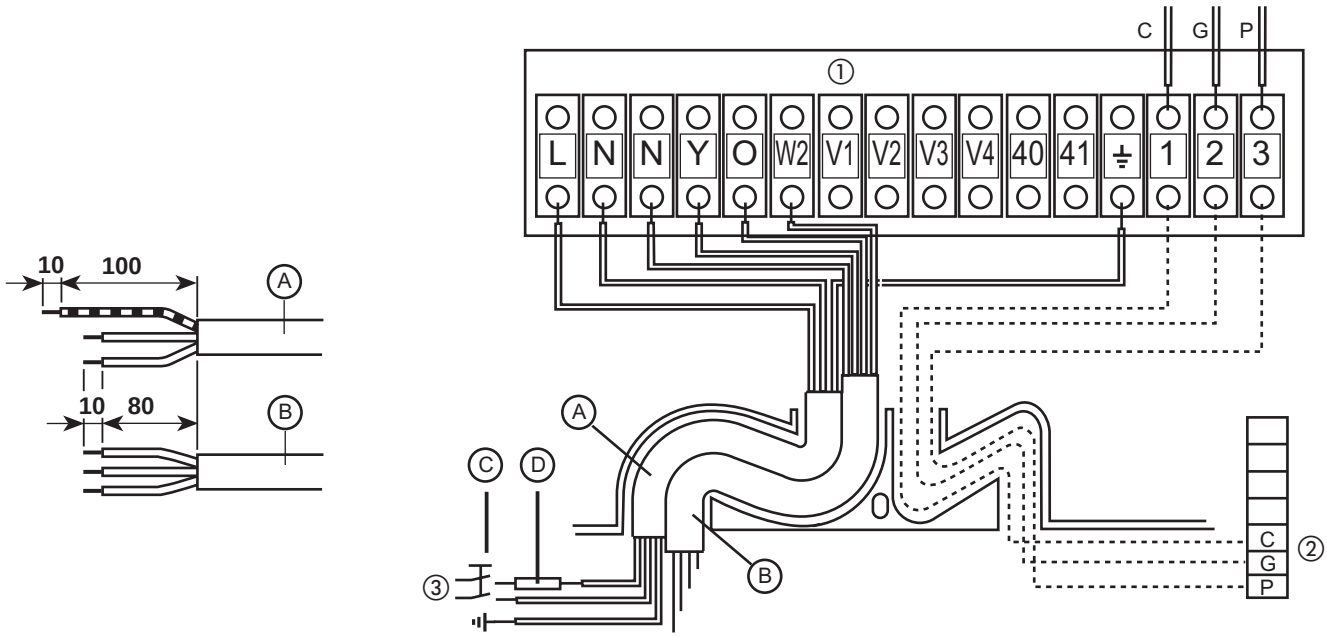
A Cable de suministro principal de inter-conexión (a suministrar por el instalador)
B Cable de conexión hacia la unidad exterior (a suministrar por el instalador)
C Interruptor principal
D Fusible termomagnético

NOTA: Para la correcta alimentación del sistema, consúltese el manual de instalación de la unidad exterior.

Electric connection diagrams for heat pump units / *Schema collegamento elettrico unità a pompa di calore* / Schémas de câblage des pompes à chaleur / *Schaltpläne für Wärmepumpen* / Diagrama de conexiones eléctricas para las unidades de bomba de calor

Outdoor unit / *Unità esterna* / Unité extérieure / *Außengerät* / Unidad exterior
38BH009 - 38BH012

Indoor unit / *Unità interna* / Unité intérieur / *Innengerät* / Unidad interior
40SMC009N - 40SMC012N



Terminal block legend for all heat pump units

① **Indoor unit**
- ⏚ Earth
- **L** Live power supply
- **N** Neutral power supply
- **R** Power supply connection to outdoor unit
- **C** Neutral, connection to outdoor unit
- **Y** Compressor interlocking contact
- **O** Reversing valve control (Heat pump only)
- **W2** Outdoor fan signal
- **S** Thermostat end of defrosting signal
- **V1, V2, V3, V4** Indoor fan speed
- **40, 41** Electric heater control
- **1, 2, 3** Room Controller control

② **Room Controller**
- **P** Power supply (red)
- **G** Earth (black)
- **C** Signal (white)

③ **Power supply: 230V ~ 50Hz**

A Mains supply connecting cable (field wiring).
B Connecting cable to outdoor unit (field wiring)
C Main switch
D Magnetothermal fuse

NOTE:
For a correct power supply, see outdoor unit installation instructions.

Legenda morsettiera tutti i modelli a pompa di calore

① ***Unità interna***
- ⏚ *Terra.*
- ***L*** *Linea (fase) alimentazione elettrica.*
- ***N*** *Neutro, alimentazione elettrica.*
- ***R*** *Linea (fase) collegamento verso l'unità esterna.*
- ***C*** *Neutro, collegamento verso l'unità esterna.*
- ***Y*** *Consenso compressore.*
- ***O*** *Comando valvola inversione (solo pompa di calore).*
- ***W2*** *Comando ventilatore esterno.*
- ***S*** *Segnale termostato di fine sbrinamento.*
- ***V1, V2, V3, V4*** *Velocità ventilatore interno*
- ***40, 41*** *Comando resistenze elettriche*
- ***1, 2, 3*** *Comando Room Controller*

② ***Room Controller***
- ***P*** *Alimentazione (rosso)*
- ***G*** *Terra (nero)*
- ***C*** *Segnale (bianco)*

③ ***Alimentazione: 230V ~ 50Hz***

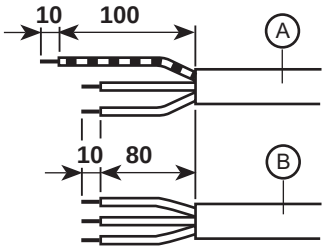
A *Cavo alimentazione sistema (a cura dell'installatore)*
B *Cavo di collegamento verso l'unità esterna (a cura dell'installatore)*
C *Interruttore generale*
D *Fusibile magnetotermico*

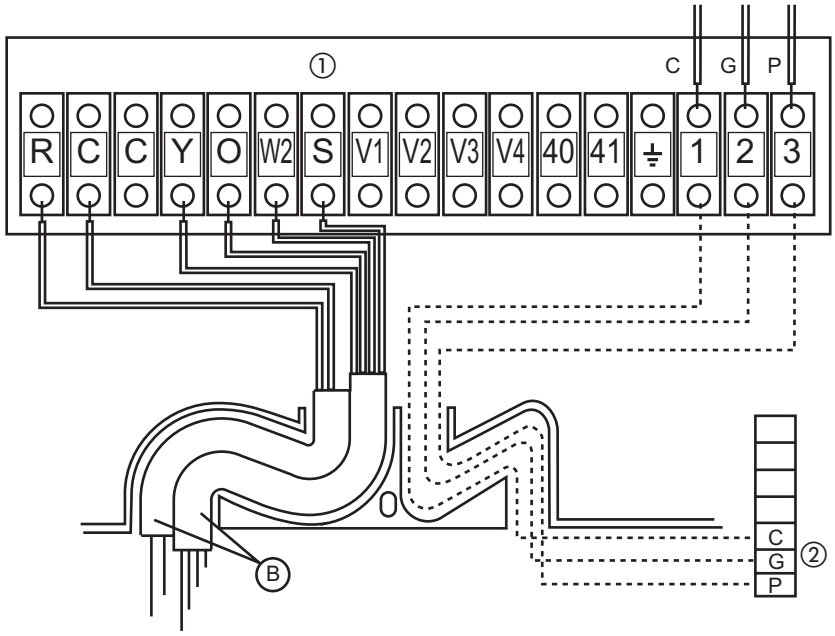
N.B.:
Per la corretta alimentazione del sistema riferirsi al manuale d'installazione dell'unità esterna.

Electric connection diagrams for heat pump units (size 018 to 060, single-phase and three-phase) / *Schema collegamento elettrico unità a pompa di calore (grandezze da 018 a 060, mono e trifase)* / Schémas de câblage des pompes à chaleur (dimensions de 018 à 060, monophasé et triphasé) / *Schaltpläne für Wärmepumpen (Größe 018 bis 060, ein- und dreiphasig)* / Diagrama de conexiones eléctricas para las unidades de bomba de calor (tamaños de 018 a 060, mono y trifase)

Outdoor unit / *Unità esterna* / Unité extérieure / *Außengerät* / Unidad exterior
38YY(S) 018, 024, 028, 036, 048, 060 G

Indoor unit / *Unità interna* / Unité intérieur / *Innengerät* / Unidad interior
40SMC 018, 024, 028, 036, 048, 060 N





Légende plaque à bornes tous les modèles à pompe à chaleur

① **Unité intérieure**
- ⏚ Terre
- **L** Courant secteur
- **N** Neutre alimentation secteur
- **R** Courant secteur de connexion vers l'unité extérieure
- **C** Neutre, connexion vers l'unité extérieure
- **Y** Contact d'asservissement du compresseur
- **O** Commande du robinet inverseur (pompe à chaleur seul)
- **W2** Signal ventilateur extérieur
- **S** Signal thermostat fin dégivrage
- **V1, V2, V3, V4** Vitesse ventilateur intérieur
- **40, 41** Commande résistances électriques
- **1, 2, 3** Commande Room Controller

② **Room Controller**
- **P** Tension d'alimentation (rouge)
- **G** Terre (noir)
- **C** Signal (blanc)

③ **Tension d'alimentation: 230V ~ 50Hz**

- **A** Câble de l'alimentation secteur (à fournir par l'installateur)
- **B** Câble de connexion vers l'unité extérieure (à fournir par l'installateur)
- **C** Disjoncteur principal
- **D** Fusible magnétothermique

NOTE:
Pour assurer la correcte alimentation du système, se rapporter aux instructions d'installation de l'unité extérieure

Legende Klemmleiste für alle Modelle Wärmepumpen

① ***Innengerät***
- ⏚ *Erde*
- ***L*** *Netzversorgungsleitung*
- ***N*** *Nulleiter, netzversorgung*
- ***R*** *Leitung (Phase), Anschluss an das Außengerät*
- ***C*** *Nullleiter, Anschluss an das Außengerät*
- ***Y*** *Verdichter-Verriegelungskontakt*
- ***O*** *Umkehrventil-Regelung (nur Wärmepumpe)*
- ***W2*** *Signal des Außenventilators*
- ***S*** *Signal des Thermostats: Ende Enteisung*
- ***V1, V2, V3, V4*** *Geschwindigkeit Innenventilator*
- ***40, 41*** *Steuerung elektrische Widerstände*
- ***1, 2, 3*** *Steuerung Room Controller*

② ***Room Controller***
- ***P*** *Stromversorgung (rot)*
- ***G*** *Erde (schwarz)*
- ***C*** *Signal (weiß)*

③ ***Stromversorgung: 230V ~ 50Hz***

- ***A*** *Netzversorgungs-Verbindungskabel (field wiring)*
- ***B*** *Verbindungskabel zum Außengerät (field wiring)*
- ***C*** *Hauptschalter*
- ***D*** *Magnetothermische Sicherung*

Hinweis:
Zur korrekten Systemsversorgung auf die Installationsanweisung des Außengerät Bezug nehmen.

Leyenda tablero de bornes para todos los modelos de bomba de calor

① **Unidad interior**
- ⏚ Tierra
- **L** Línea suministro principal
- **N** Neutro, suministro principal
- **R** Línea (fase) conexión hacia la unidad exterior
- **C** Neutro, conexión hacia la unidad exterior
- **Y** Contacto enclavamiento del compresor
- **O** Control de la válvula de inversión (sólo bomba de calor)
- **W2** Señal del ventilador exterior
- **S** Señal termostato de final de deshelado
- **V1, V2, V3, V4** Velocidad ventilador interno
- **40, 41** Mando resistencias eléctricas
- **1, 2, 3** Mando Room Controller

② **Room Controller**
- **P** Suministro de potencia (rojo)
- **G** Tierra (negro)
- **C** Señal (blanco)

③ **Suministro de potencia : 230V ~ 50Hz**

- **A** Cable de suministro principal de inter-conexión (a suministrar por el instalador)
- **B** Cable de conexión hacia la unidad exterior (a suministrar por el instalador)
- **C** Interruptor principal
- **D** Fusible termomagnético

N.B.:
Para la correcta alimentación del sistema, consúltese el manual de instalación de la unidad exterior.

GB

Refrigerant line connection (Flare connnections)

For refrigerant tubes use seamless, insulated refrigeration grade tube, (Cu DHP type according to ISO1337), degreased and deoxidized, suitable for operating pressures of at least 4200 kPa and for burst pressure of at least 20700 kPa. Under no circumstances must sanitary type copper pipe be used.

N.B.: Gas extra-charge: outdoor unit 38YY060G903, add 450 g.

Tubing diameter mm	(inches)	Min. nominal thikness mm	Tightening torque Nm
6.35	(1/4")	0.80	18
9.52	(3/8")	0.80	42
12.70	(1/2")	0.80	55
15.87	(5/8")	1.00	65
19.05	(3/4")	1.15	100

Insufficient tightening torque will cause gas leaks.
Overtightening the fittings will damage the tube flaring and cause gas leaks.

I

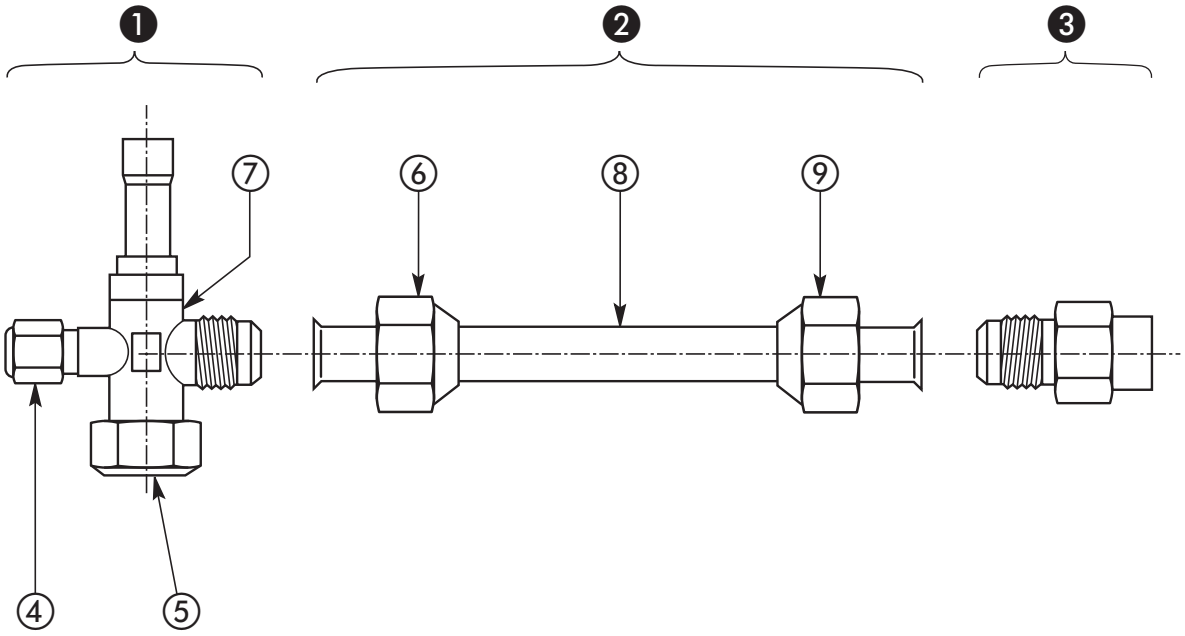
Collegamento linea refrigerante (attacchi a cartella)

Per le tubazioni utilizzare tubo di rame isolato, (tipo Cu DHP in accordo alle norme ISO 1337), del tipo senza saldatura, sgrassato e disossidato, adatto per pressioni di lavoro di almeno 4200 kPa e per una pressione di scoppio di almeno 20700 kPa. Non è assolutamente adatto il tubo di rame per applicazioni idrosanitarie.

N.B.: Extra carica refrigerante: unità esterna 38YY060G903 aggiungere 450 g.

Diametro tubazione mm	*(pollici)*	*Spessore min. nominale mm*	*Coppia serraggio Nm*
6,35	*(1/4")*	*0,80*	*18*
9,52	*(3/8")*	*0,80*	*42*
12,70	*(1/2")*	*0,80*	*55*
15,87	*(5/8")*	*1,00*	*65*
19,05	*(3/4")*	*1,15*	*100*

Con coppia di serraggio insufficiente, ci sarà una fuga di refrigerante dalla connessione. Con coppia di serraggio eccessiva, si rovinerà la svasatura del tubo di rame, con conseguente perdita di refrigerante.



❶ Outdoor unit
❷ Field installed
❸ 40SMC---N
④ Pressure needle nut.
⑤ 3 way valve nut.
⑥ Flared nut. (Outdoor unit side).
⑦ Flare connection body.
⑧ Liquid or suction line. (Supplied by the installer).
⑨ Evaporator coupling flare nut.

❶ *Unità esterna*
❷ *A cura dell'installatore*
❸ *40SMC---N*
④ *Bocchettone presa pressione*
⑤ *Bocchettone valvola a tre vie*
⑥ *Bocchettone a cartella (lato unità esterna)*
⑦ *Corpo della connessione FLARE*
⑧ *Linea liquido o di aspirazione (fornito dall'installatore)*
⑨ *Bocchettone accoppiamento evaporatore*

❶ Unité extérieure
❷ à fournir par l'installateur
❸ 40SMC---N
④ Ecrou de la prise de pression
⑤ Ecrou vanne trois voies
⑥ Raccord Flare (côté unité extérieure)
⑦ Corps du raccord Flare
⑧ Conduite liquide ou d'aspiration (fournie par l'installateur)
⑨ Raccord Flare de l'évaporateur

❶ *AuBengerät*
❷ *Bauseitige Verdrahtung*
❸ *40SMC---N*
④ *Druckanschluß-Mutter*
⑤ *Mutter des 3-Wege-Ventils*
⑥ *Bördelmutter (Außengerät-Seite)*
⑦ *Bördelanschlußteil*
⑧ *Flüssigkeits- oder Sauggasleitung (vom Installateur beizustellen)*
⑨ *Verdampferkupplung-Bördelmutter*

❶ Unidad exterior
❷ A suministrar por el instalador
❸ 40SMC---N
④ Tuerca de la toma de presión.
⑤ Tuerca de la válvula de 3 vías.
⑥ Tuerca bocarda. (Lado unidad exterior).
⑦ Cuerpo de la conexión flare.
⑧ Línea de líquido o aspiración. (Suministra el instalador)
⑨ Tuerca bocarda acoplamiento evaporadora.

F

Raccordement des conduites de fluide frigorigène (raccords Flare)

Pour les conduites de fluide frigorigène toujours utiliser des tuyaux en cuivre (type Cu DHP conformément à la norme ISO 1337), dégraissés et désoxydés, de qualité pour fluide frigorigène, sans soudures, qui conviennent à une pression en fonctionnement d'au moins 4200 kPa et pour une pression d'éclatement de 20700 kPa min. Ne jamais utiliser de tuyaux en cuivre ordinaire destinés à l'eau sanitaire.

N.B.: Charge additionnelle fluide frigorigène: unité extérieure 38YY060G903 ajouter 450 g.

Diamètre conduite mm	(pouces)	Epaisseur min. nominale mm	Couple serrage Nm
6,35	(1/4")	0,80	18
9,52	(3/8")	0,80	42
12,70	(1/2")	0,80	55
15,87	(5/8")	1,00	65
19,05	(3/4")	1,15	100

Si le couple de serrage est insuffisant, il peut se produire une fuite de fluide en phase gazeuse au raccord. Si au contraire le couple de serrage est trop important, le raccord évasé risque d'être écrasé.

D

Kältemittelleitungs-Verbindung (Bördelanschlüsse)

Nur für kältetechnische Einsätze ausgelegte, isolierte, nahtlose, entfettete und deoxydierte Rohrleitungen verwenden, (Typ Cu DHP entsprechend ISO 1337), die für Betriebsdrücke bis mindestens 4200 kPa bei einem Berstdruck von mindestens 20700 kPa ausgelegt sind. Unter keinen Umständen für Sanitärinstallationen bestimmte Kupferrohre verwenden.

Hinweis: Extra Kältemittelfüllmenge; Außengerät 38YY060G903 : 450 g hinfügen

Rohr-durchmesser mm	*(Zoll)*	*Mindest-Nenn-durchmesser mm*	*Anzugs-moment Nm*
6,35	*(1/4")*	*0,80*	*18*
9,52	*(3/8")*	*0,80*	*42*
12,70	*(1/2")*	*0,80*	*55*
15,87	*(5/8")*	*1,00*	*65*
19,05	*(3/4")*	*1,15*	*100*

Bei nicht ausreichendem Drehmoment entweicht Kältemittel an der Verbindungsstelle. Bei übermäßigem Drehmoment wird die Bördelung des Kupferrohrs beschädigt.

E

Interconexión líneas de refrigerante (conexiones Flare)

Para los tubos del refrigerante usar solamente tubo sin costuras del tipo de refrigeración (tipo Cu DHP ségun las normas ISO 1337), aislado sin costuras, desgrasado y desoxidado, adecuado para presiones de funcionamiento de por lo menos 4200 kPa y para una presión de estallido mínima de 20700 kPa. Bajo ninguna circunstancia debe usarse tubo de cobre de tipo sanitario.

N.B.:Carga extra refrigerante: unidad exterior 38YY060G903, añadir 450 gr.

Diámetro del tubo mm	(pulgadas)	Espesor mín. nominal mm	Par de torsión Nm
6,35	(1/4")	0,80	18
9,52	(3/8")	0,80	42
12,70	(1/2")	0,80	55
15,87	(5/8")	1,00	65
19,05	(3/4")	1,15	100

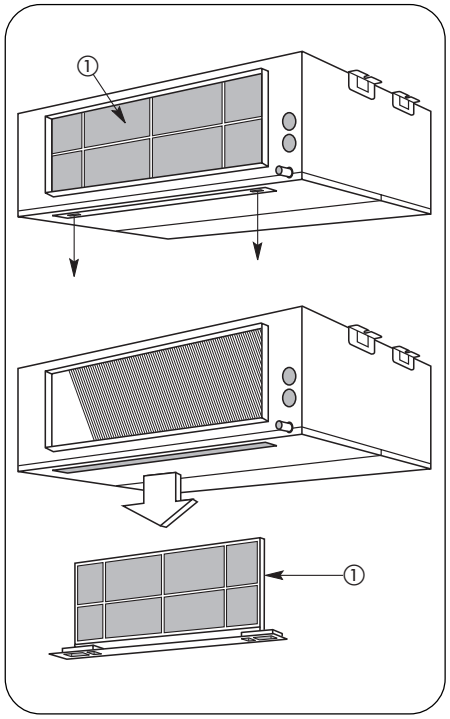
Un par de torsión insuficiente ocasionará fugas de gas. También el sobreapretado de los acoplamientos estropeará la avellanadura del tubo y causará fugas.

LINES / ***LINEA*** / **LIGNE** / ***LEITUNG*** / **LINEAS**	**MODEL** / ***MODELLO*** / **MODÈLE** / ***MODELL*** / **MODELOS**	**Copper tubing** / ***Tubi di rame*** / **Tuyau cuivre** / ***Kupferrohr*** / **Tubo cobre**	**Flared nut** / ***Bocchettone*** / **Ecrou Flare** / ***Bördelmutter*** / **Tuerca bocarda**	**Coupling** / ***Accoppiamento*** / **Raccord** / ***Kupplung*** / **Acoplamiento**
Liquid / ***Liquido*** / **Liquide** / ***Flüssigkeitsleitung*** / **Liquido**	**40SMC009N + ❶**	**1/4”**	**1/4”**	**1/4”**
	40SMC012N + ❶	**1/4”**	**1/4”**	**1/4”**
	40SMC018N + ❶	**1/4”**	**1/4”**	**1/4”**
	40SMC024N + ❶	**1/4”**	**1/4”**	**1/4”**
	40SMC028N + ❶	**1/4”**	**1/4”**	**1/4”**
	40SMC036N + ❶	**3/8”**	**3/8”**	**3/8”**
	40SMC048N + ❶	**3/8”**	**3/8”**	**3/8”**
	40SMC060N + ❶	**3/8”**	**3/8”**	**3/8”**
Suction / ***Aspirazione*** / **Aspiration** / ***Sauggasleitung*** / **Aspiración**	**40SMC009N + ❶**	**3/8”**	**3/8”**	**3/8”**
	40SMC012N + ❶	**1/2”**	**1/2”**	**1/2”**
	40SMC018N + ❶	**1/2”**	**1/2”**	**1/2”**
	40SMC024N + ❶	**5/8”**	**5/8”**	**5/8”**
	40SMC028N + ❶	**5/8”**	**5/8”**	**5/8”**
	40SMC036N + ❶	**3/4”**	**3/4”**	**3/4”**
	40SMC048N + ❶	**3/4”**	**3/4”**	**3/4”**
	40SMC060N + ❶	**3/4”**	**3/4”**	**3/4”**

❶ **Outdoor unit / *Unità esterna* / Unité extérieure / *Außengerät* / Unidad exterior**

GB

Maintenance and service



ATTENTION:
Before performing any service or maintenance operations, turn OFF the main power switch.

In order to obtain maximum performance, special attention should be paid to the following points:

- Inspect and clean the outdoor unit, especially the heat exchanger coil.
- Ensure that all rubber and insulating joints are in good condition.
- Check and clean condenser drain pan of the indoor unit; the same check must be made for the heat pump outdoor units.
- Check tightness of electric connections.
- Clean or replace the air filter of the indoor unit.

① Air filter.

I

Manutenzione e cura

ATTENZIONE:
Prima di iniziare qualunque operazione di pulizia o di manutenzione togliere l'alimentazione elettrica.

Per ottenere ottime prestazioni, si consiglia di prestare particolare attenzione ai seguenti punti:

- *Ispezionare e pulire l'unità esterna ed in particolare la batteria di scambio termico.*
- *Assicurarsi che i giunti in gomma e isolanti siano in buone condizioni.*
- *pulire e liberare da eventuali ostruzioni la bacinella e lo scarico della condensa dell'unità interna; eseguire gli stessi controlli sulle unità esterne a pompa di calore.*
- *controllare il serraggio dei contatti elettrici.*
- *pulire o sostituire il filtro dell'aria dell'unità interna.*

① *Filtro aria.*

Troubleshooting chart

Alarm code

A diagnostic system is contained in the electronic card to "check" the system integrity. When the diagnostic system is under alarm, the red LED installed onto the main card flashes as indicated below:
• 0.5 sec. ON and 0.5 sec. OFF.
• The number of flashes depends on the error that has been detected.
Not all of the errors can be reset (see table below).

Error code	Error	Resettable *
2	Condensation discharging pump	NO
3	Air temperature sensor	YES
4	Internal battery temp. sensor	YES
5	External battery temp. sensor	YES
6**	Dirty filters	YES
7	Outdoor unit error	YES
8	Low voltage	YES
9	Compressor malfunction	***
10	EEPROM	YES
11	Serial number	YES
12	Address/zone number	YES
13	Gas flow distributor	YES

* **NO**: Turn off power supply to the system, check and repair, if necessary. Turn on power.
YES: Check
** If this diagnostic system is enabled.
*** YES, for the first 4 errors.

A series of possible faults is related below, as well as the probable causes and suggested solutions. However, in the event of a unit malfunction, it is advisable to disconnect the power supply and ascertain the cause.

ATTENTION:
Most operations must be carried out by skilled personnel.

Ricerca inconvenienti

Codice di allarme

La scheda elettronica contiene una diagnostica interna che "sorveglia" l'integrità del sistema.
Quando la diagnostica va in allarme il LED rosso a bordo della scheda elettronica principale lampeggia nel seguente modo:
• 0,5 secondi acceso e 0,5 secondi spento.
• Il numero dei lampeggi varia in funzione dell'errore diagnosticato.
Non tutti gli errori sono riprestinabili (vedi tabella sottostante).

Codice errore	*Errore*	*Riprestinabile* *
2	*Pompa scarico condensa*	*NO*
3	*Sensore temperatura aria*	*SI*
4	*Sensore temp.batteria interna*	*SI*
5	*Sensore temp.batteria esterna*	*SI*
*6***	*Filtri sporchi*	*SI*
7	*Errore unità esterna*	*SI*
8	*Tensione bassa*	*SI*
9	*Malfunzionamento compressore*	***
10	*EEPROM*	*SI*
11	*Numero seriale*	*SI*
12	*Indirizzo/numero di zona*	*SI*
13	*Gas flow distributir (GFD)*	*SI*

* ***NO****: togliere tensione al sistema, verificare e riparare se necessario. Rialimentare il sistema.*
SI*: Verificare.*
** *Se è attiva questa diagnostica.*
*** *SI, per i primi 4 errori.*

Di seguito sono nominati alcuni inconvenienti possibili, con la causa probabile e la soluzione suggerita.
In ogni caso è consigliabile togliere l'alimentazione e accertare la causa.

ATTENZIONE:
Molte operazioni sono da far eseguire a personale qualificato.

F

L'entretien et les réparations

ATTENTION:
Avant toute intervention, mettre l'interrupteur d'alimentation principale sur arrêt (OFF).

Pour tirer le meilleur part des performances de votre climatiseur, il est conseillé de faire tout particulièrement attention aux points suivants:

- Inspecter et nettoyer l'unité extérieure et en particulier la batterie.
- S'assurer que les joints en caoutchouc et les isolants sont en bon état.
- Inspecter et nettoyer la cuvette des condensats de l'unité intérieure et enlever tout corps étranger éventuellement présent; faire le même contrôle pour les unités extérieures des modèles pompe à chaleur.
- Vérifier que les branchements électriques sont bien serrés.
- Nettoyer ou changer le filtre de l'unité intérieure.

① Filtre à air.

D

Instandhaltung und Wartung

ACHTUNG:
Ehe irgendwelche Wartungsarbeiten am Gerät ausgeführt werden, ist der Hauptschalter auszuschalten.

Um maximale Leistung vom Gerät zu erhalten, sollten folgende Punkte besonders beachtet werden:

- *Das Außengerät inspizieren und reinigen, besonders den Wärmetauscher.*
- *Elastische Materialien und Dichtungen auf einwandfreien Zustand prüfen.*
- *Die Kondensatwanne des Innengeräts prüfen, ebenso auch die der Wärmepumpen-Außengeräte. Alle Verunreinigungen beseitigen.*
- *Die elektrischen Anschlüsse auf Festigkeit prüfen.*
- *Den Luftfilter des Innengeräts reinigen und austauschen.*

① *Luftfilter.*

E

Mantenimiento y servicio

ATENCION:
Antes de realizar cualquier operación de servicio o mantenimiento, desconectar la unidad abriendo el interruptor general.

Para obtener un mejor rendimiento de la unidad, se recomienda prestar atención a los siguientes puntos:

- Inspeccionar y limpiar la unidad exterior, especialmente la batería del intercambiador de calor.
- Asegurese que todas las juntas de goma y aislamientos están en buen estado.
- Comprobar y limpiar la bandeja de drenaje del condensado de la unidad interior; realizar la misma comprobación en las unidades exteriores de bomba de calor.
- Comprobar el apriete de las conexiones eléctricas.
- Limpiar o sustituir el filtro de aire de la unidad interior.

① Filtro de aire.

Conseils de dépannage

Code d'alarme

La carte électronique contient un système de diagnostic intérieur servant à surveiller l'intégrité du système. Lorsque le système de diagnostic est en état d'alarme, le LED rouge installé sur la carte électronique principale clignote de la manière suivante:
• 0,5 secondes allumé et 0,5 secondes éteint.
• le nombre de clignotements dépend du type d'erreur détecté.
Pas toutes les erreurs peuvent être remises à zéro (voir tableau ci-après).

Code d'erreur	Erreur	Pouvant être remise à zéro *
2	Pompe vidange eau de condensation	NON
3	Sonde température air	OUI
4	Sonde temp. accumulateur intérieur	OUI
5	Sonde temp. accumulateur extérieur	OUI
6**	Filtres sales	OUI
7	Erreur unité extérieure	OUI
8	Basse tension	OUI
9	Dysfonctionnement compresseur	***
10	EEPROM	OUI
11	Numéro série	OUI
12	Adresse/numéro de zone	OUI
13	Gas flow distributor (GFD)	OUI

* **NON**: couper le courant au système, contrôler et réparer si nécessaire. Redonner le courant au système.
OUI: Vérifier.
** Si ce système de diagnostic est activé.
*** Oui pour les 4 premières erreurs.

Le tableau ci-dessous est une liste des pannes susceptibles de survenir, avec des solutions suggérées pour y remédier. En cas de dysfonctionnement de l'unité, il est conseillé de couper l'alimentation électrique et de déterminer la cause du problème.

ATTENTION:
Beaucoup d'opérations devront être effectuées par le personnel qualifié.

Störungsermittlung

Alarmcode

Die elektrische Karte enthält eine interne Diagnostik zur Überwachung des Systemsintegrität. Wird einen Alarm signalisiert, so blinkt die rote LED der elektrischen Hauptkarte wie folgt:
• 0,5 Sek. ein / 0,5 Sek. aus
• Die Anzahl der Blinken ist von der diagnostizierten Störung abhängig.
Nicht alle die Störungen sind wiederherstellbar (siehe Tabelle unten).

Störungscode	*Störung*	Wiederherstellbar *
2	*Pumpe Kondensatablauf*	*NEIN*
3	*Sensor Lufttemperatur*	*JA*
4	*Sensor innere Batterietemperatur*	*JA*
5	*Sensor äußere Batterietemperatur*	*JA*
*6***	*Schmutzige Filter*	*JA*
7	*Störung Außengerät*	*JA*
8	*Niedrige Spannung*	*JA*
9	*Verdichter defekt*	***
10	*EEPROM*	*JA*
11	*Serielle Nummer*	*JA*
12	*Adresse / Zonennummer*	*JA*
13	*Gas flow distributir (GFD)*	*JA*

* ***NEIN**: Systemspannung ausschalten; überprüfen und falls notwendig reparieren. Spannung wieder einschalten.*
***JA:** überprüfen.*
** *Falls diese Diagnostik aktiv ist.*
*** *Ja, für die ersten 4 Störungen.*

Nachstehend eine Liste möglicher Defekte, ebenso wie der wahrscheinlichen Ursache und der vorgeschlagenen Abhilfemaßnahme. Bei einer Gerätestörung die Stromversorgung abschalten und die Ursache ausfinding machen.

ACHTUNG:
Viele Operationen sind vom qualifizierten Fachpersonal durchzuführen.

Anomalías de funcionamiento

Código de alarma

La tarjeta electrónica contiene un sistema de diagnóstico interno que "vigila" la integridad del sistema. Cuando el sistema de diagnóstico se pone en estado de alarma, el LED rojo situado a bordo de la tarjeta electrónica principal parpadea de la manera siguiente:
• 0,5 seg. encendido, 0,5 seg. apagado;
• el número de parpadeos varía en función del error diagnosticado.
No todos los errores pueden ser reseteados.

Código error	Error	Posibilidad de reset *
2	Bomba descarga condensación	NO
3	Sensor temperatura aire	SÍ
4	Sensor temp. batería interna	SÍ
5	Sensor temp. batería exterior	SÍ
6**	Filtros sucios	SÍ
7	Error unidad exterior	SÍ
8	Tensión baja	SÍ
9	Fallo de funcionamiento compresor	***
10	EEPROM	SÍ
11	Número serial	SÍ
12	Dirección/número de zona	SÍ
13	Gas flow distributor (GFD)	SÍ

* **NO**: poner el sistema fuera de tensión, verificar y reparar si es necesario. Volver a poner el sistema bajo tensión.
SÍ: comprobar.
** Si está activo este diagnóstico.
*** Si, para los 4 primeros errores.

A continuación se describen una serie de anomalias con la causa probable que las producen y su posible solución.
No obstante ante cualquier funcionamiento anormal de la unidad es preciso desconectarla y avisar al técnico de servicio.

ATENCIÓN:
Muchas operaciones han de ser realizadas por personal cualificado.

GB

Troubleshooting chart

Symptoms / Cause / REMEDY

Unit does not start
- No power supply: CHECK.
- Main switch open: CLOSE SWITCH.
- Current wires cut: CEPAIR OR REPLACE (BY SKILLED PERSONNEL).
- Fuses blown: REPLACE AND CHECK CONSUMPTIONS.
- Protector tripped: RESET AS DESCRIBED.
- Thermostat wrongly adjusted: SELECT A MORE SUITABLE TEMPERATURE.

Unit provides less cooling or heating than normal
- Dirty air filter: CLEAN FILTER.
- Wrongly adjusted or faulty thermostat: SELECT A MORE SUITABLE TEMPERATURE, OR REPLACE THERMOSTAT.

Unit operates continuously, or stops and starts very frequently (by skilled personnel).
- Refrigerant loss: CHECK AND ADD THE NECESSARY QUANTITY (R-410A).
- Faulty compressor (Outdoor unit): REPLACE COMPRESSOR.
- Faulty compressor contactor (Outdoor unit): CHANGE CONTACTOR.

Unusual noises or strange vibrations (by skilled personnel).
- Fan motor fixtures loose: TIGHTEN FIXTUR
- Badly adjusted panels: ADJUST PROPERLY
- Unit wrongly installed: CHECK INSTALLATION
- A foreign object, tool, etc, has got into the fan: REMOVE THE FOREIGN OBJECT

Fan and motor not operate (by skilled personnel).
- Faulty motor or capacitor: REPLACE
- Loose connections: CHECK AND TIGHTEN PROPERLY

I

Ricerca inconvenienti

***Anomalia** / Causa / RIMEDIO*

L'unità non funziona
- *Mancanza di alimentazione elettrica: VERIFICARE.*
- *Interruttore principale aperto: CHIUDERE L'INTERRUTTORE.*
- *Cavi della corrente tagliati: RIPARARE O SOSTITUIRE (A CURA DEL PERSONALE QUALIFICATO).*
- *Fusibili bruciati: SOSTITUIRE E VERIFICARE GLI ASSORBIMENTI.*
- *Una protezione è intervenuta: RISTABILIRE COME DESCRITTO.*
- *Termostato regolato erroneamente: SELEZIONARE UNA TEMPERATURA PIÙ ADEGUATA .*

L'unità raffresca o riscalda in modo insufficiente
- *Filtro aria sporco: PULIRE IL FILTRO.*
- *Termostato regolato male o difettoso: SELEZIONARE UNA TEMPERATURA PIÙ ADEGUATA O SOSTITUIRE TERMOSTATO.*

L'unità funziona in continuazione, o parte e si ferma frequentemente (verifiche a carico del personale qualificato)
- *Perdita di refrigerante: VERIFICARE ED AGGIUNGERE LA QUANTITÀ NECESSARIA (R-410A).*
- *Compressore difettoso (Unità esterna): SOSTITUIRE COMPRESSORE.*
- *Contattore compressore dfettoso (Unità esterna): CAMBIARE CONTATTORE.*

Rumori insoliti e strane vibrazioni (verifiche a carico del personale qualificato)
- *Collegamenti ventilatore allentati: STRINGERE I COLLEGAMENTI*
- *Pannelli posizionati non correttamente: SISTEMARE*
- *Errata installazione dell'unità: VERIFICARE L'INSTALLZIONE*
- *Corpi estranei, attrezzi etc. nel ventilatore: RIMUOVERE IL CORPO ESTRANEO*

Il ventilatore ed il motore non funzionano (verifiche a carico del personale qualificato):
- *Condensatore o motore difettosi: SOSTITUIRE.*
- *Collegamenti alletati: CONTROLLARE E SERRARE ADEGUATAMENTE.*

Final recommendations

All units undergo strict Quality Control testing before leaving the factory. Whatsmore, all the elements included, such as the control system, electrical equipment, etc., are qualified by our Quality Control Department, and laboratory tested in the harshest possible conditions. Nevertheless, after leaving the factory, it is possible that these elements may be demaged due to causes beyond our control. In an event, and if the unit fails to operate correctly: **the user should not manipulate any of the internal elements. In the event that inspection and repair work is required, it should be left to a specialized technician.**
All recommendations concerning unit installation are intended to be orientative. The installing firm should do the job according to the characteristics of the project, and in all events comply with the official rulling for air conditioning and refrigeration installations.

IMPORTANT:
The manufacturer declines all responsability for malfunction resulting from abuse.

Raccomandazioni finali

Tutte le unità fornite sono state sottoposte ai test del Controllo Qualità. Inoltre,tutte le parti incluse, come ad esempio il sistema di controllo, gli apparecchi elettrici ecc…, sono stati verificati dalla Divisione Controllo Qualità del costruttore e controllati in laboratorio sottoponendoli alle condizioni più gravose. Tuttavia è possibile che le parti fornite possano risultare danneggiate per cause non dovute al costruttore. In questo caso, e nel caso in cui l'unità non funzionasse correttamente: ***si consiglia di non manipolare nessuno degli elementi interni. Nel caso in cui fosse necessario un controllo o una riparazione, questa operazione dovrà essere effettuata da un tecnico specializzato, o la garanzia sarà invalidata.*** *I suggerimenti riguardanti l'installazione dell'unità devono essere considerati come orientativi. Spetta alla ditta installatrice il compito di installare l'impianto in base alle caratteristiche del progetto e nel rispetto della regolamentazione sull'installazione degli impianti di climatizzazione.*

IMPORTANTE:
Il costruttore non si assume alcuna responsabilità in caso di danni dovuti a manomissioni o uso improprio dell'unità.

F

Conseils de dépannage

Symptome / Cause / REMEDE

Le groupe ne démarre pas
- Manque d'alimentation électrique: CONTROLER.
- Interrupteur principal ouvert: FERMER L'INTERRUPTEUR.
- Des câbles du courant coupés: REPARER OU SUBSTITUER (PAR LE PERSONNEL QUALIFIÉ).
- Fusibles en panne: SUBSTITUER ET VERIFIER LES CONSOMMATIONS.
- Une protection a déclenché: REMETTRE A L'ETAT INITIAL COMME INDIQUE.
- Thermostat mal réglé: SELECTIONER UNE TEMPERATURE PLUS CONVENABLE.

L'unité réchauffe ou refroidit pire que d'habitude
- Filtre de l'air sale: NETTOYER LE FILTRE.
- Thermostat mal réglé ou défectueux: SELECTIONER UNE TEMPERATURE PLUS CONVENABLE OU SUBSTITUER LE THERMOSTAT.

L'unité fonctionne continuellement, ou elle démarre et s'arrête fréquemment (par le personnel qualifié)
- Perte de fluide frigorigène: AJOUTER LA QUANTITE NECESSAIRE (R-410A).
- Compresseur défectueux (Unité extérieure): SUBSTITUER LE COMPRESSEUR.
- Contacteur du compresseur défectueux (Unité extérieure): SUBSTITUER LE CONTACTEUR.

Des bruits non habituels et de vibrations étranges (par le personnel qualifié)
- Raccorder les ventilateurs desserrés: SERRER LES CONNEXIONS.
- Des panneaux positionnés non correctement: REMETTRE EN PLACE.
- Unité installée non correctement: VERIFIER L'INSTALLATION.
- Des corps étrangers, des outils, etc., dans le ventilateur: ENLEVER LE CORPS ETRANGER.

Le ventilateur et le moteur ne marchent pas (par le personnel qualifié)
- Condenseur ou moteur défectueux: SUBSTITUER.
- Des connexions desserrées: CONTROLER ET SERRER CONVENABLEMENT.

D

Störungsermittlung

***Symptomel** / Ursache / ABHILFEMASSNAHME*

Gerät läuft nicht an
- *Stromversorgung nicht angeschlossen: STROMVERSORGUNG ANSCHLIESSEN.*
- *Hauptschalter offen: SCHALTER ASCHLIESSEN.*
- *Stromkabel beschädigt: REPARIEREN ODER ERSETZEN (DURCH QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL DURCHZUFÜHREN).*
- *Sicherungen durchgebrannt: ERSETZEN UND STROMVERBRAUCH PRÜFEN.*
- *Schutzvorrichtung ausgelöst: ZURÜCKSTELLEN.*
- *Thermostatregelung nicht korrekt: EINE GEEIGNETERE TEMPERATUR WÄHLEN.*

Das Gerät liefert weniger Kühlung oder Heizung als normal
- *Luftfilter schmutzig: FILTER REINIGEN.*
- *Thermostatregelung nicht korrekt oder Termostat dekekt: EINE GEEIGNETERE TEMPERATUR WÄHLEN ODER THERMOSTAT ERSETZEN.*

Das Gerät läuft ständig oder schaltet häufig ein und aus (durch qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen.)
- *Kältemittelverluste: PRÜFEN UND DIE ERFORDERLICHE MENGE HINZUFÜGEN (R-410A).*
- *Verdichterschütz defekt: SCHÜTZ ERSETZEN (AUßENGERÄT).*
- *Verdichter (Außengerät) defekt: VERDICHTER ERSETZEN.*

Ungewöhnliche Schwingungen oder Geräusche (durch qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen)
- *Ventilatormotor-Teile lose: TEILE BEFESTIGEN.*
- *Schlecht sitzende Bleche: KORREKT INSTALLIEREN.*
- *Gerät nicht korrekt installiert: INSTALLATION ÜBERPRÜFEN.*
- *Fremdkörper, Werkzeug usw. im Ventilator: FREMDKÖRPER ENTFERNEN.*

Ventilator und Motor laufen nicht (durch qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen)
- *Motor oder Kondensator defekt: ERSETQEN.*
- *Lose Anschlüsse: PRÜFEN UND WIE ERFORDERLICH ANZIEHEN.*

E

Anomalías de funcionamiento

Síntomas / Causa / REMEDIO

La unidad no arranca
- Falta suministro de energia: COMPROBAR.
- Interruptor general abierto: CERRAR INTERRUPTOR.
- Líneas de corriente cortados: REPARAR O CAMBIAR (A REALIZAR POR PARTE DEL PERSONAL CUALIFICADO).
- Fusibles fundidos: CAMBIAR Y REVISAR CONSUMOS.
- Ha saltado alguna protección: REAMAR SEGÚN SE HA DESCRITO.
- Termostato mal ajustado: SELECCIONAR UNA TEMPERATURA MÁS ADECUADA.

La unidad proporciona menos frio o calor del normal:
- Filtro de aire excesivamente sucio: LIMPIAR EL FILTRO.
- Termostato mal ajustado o defectuoso: SELECCIONAR UNA TEMPERATURA MÁS ADECUADA, O CAMBIAR TERMOSTATO.

La unidad funciona continuamente, o arranca y para con mucha frecuencia (a realizar por parte del personal cualificado)
- Existen pérdidas de refrigerante: COMPROBAR Y AÑADIR LA CANTIDAD NECESARIA (R-410A).
- Compresor defectuoso (Unidad exterior): CAMBIAR COMPRESOR.
- Contactor de compresor defectuoso (Unidad exterior): CAMBIAR CONTACTOR.

Existen ruidos anormales o vibraciones extrañas (a realizar por parte del personal cualificado)
- Anclaje del motoventilador flojo: APRETAR ANCLAJE.
- Paneles mal ajustados: COLOCAR CORRECTAMENTE.
- Unidad mal instalada: REVISAR INSTALACIÓN.
- Algún objeto, herramientas, etc, se han introducido en el ventilador: RETIRAR OBJETOS EXTRAÑOS.

Motoventilador no funciona (a realizar por parte del personal cualificado)
- Motor o condensador defectuosos: CAMBIAR.
- Conexiones mal apretadas: REVISAR Y APRETAR CORRECTAMENTE

Dernières recommandations

Tous les climatiseurs de Carrier sont soumis à un contrôle de la qualité rigoureux avant de quitter l'usine. Qui plus est, tous les éléments de ces climatiseurs, c'est-à-dire le système de commande, les appareillages électriques, etc. sont certifiés par notre Service de Contrôle de la Qualité, après des essais en laboratoire simulant les conditions de fonctionnement les plus difficiles. Néanmoins, une fois que ces climatiseurs quittent notre usine, il se peut, pour des raisons totalement indépendantes de notre volonté, que ces éléments viennent à être endommagés. **Dans une telle éventualité l'usager ne doit toucher à aucun des composants internes, ni soumettre l'unité à des conditions de fonctionnement hors de celles prescrites dans le présent manuel, étant donné que ceci risquerait d'endommager gravement l'unité et d'annuler la garantie.** Au cas où une inspection et des réparations s'avèrent nécessaires, celles-ci doivent être confiées à un spécialiste. Tous les conseils concernant l'installation du climatiseur sont donnés à titre indicatif. L'installateur devra effectuer l'installation en fonction des caractéristiques du projet, et dans tous les cas respecter la réglementation officielle des installations de climatisation et frigorifiques.

IMPORTANT: Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dégâts éventuels occasionnés en cas d'utilisation incorrecte.

Abschliessende Empfehlungen

*Das von Ihnen gekaufte Gerät ist vor Verlassen des Werks strengsten Qualitätssicherungs-Verfahren unterzogen worden. Alle Bauteile, einschließlich der Regelsysteme und elektrischen Teile sind von unsere Qualitätssicherungs-Abteilung abgenommen worden und unter strengsten Bedingungen in unseren Laboratorien getestet worden. Nach Verlassen des Werks ist es jedoch möglich, daß eines oder mehrere dieser Elemente ohne unser Verschulden beschädigt werden. In diesem Fall **sollte der Bediener keine internen Bauteile berühren und das Gerät Betriebsbedingungen aussetzen, die nicht in diesem Handbuch vorgegeben sind.** Sonst kann es zu ernsten Beschädigungen kommen, und die Garantie wird hinfällig. Reparatur- und Wartungsarbeiten sollten immer dem Installateur überlassen werden. Alle Empfehlungen über die Geräteinstallation gelten als Richtlinien. Die Installationsfirma sollte die Installation immer entsprechend den Auslegungsbedingungen durchführen und alle gültigen Bestimmungen für klima- und kältetechnische Installationen beachten.*

ANMERKUNG: Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für irgendwelche Störungen und Defekte, die aus falschem Gebrauch der Ausrüstung resultieren.

Recomendaciónes finales

La unidad adquirida por Vd. ha sido sometida a los controles de calidad más exigentes antes de su salida de fábrica. Asímismo todos los elementos que la conforman, así como los sistemas de control, aparellaje eléctrico, etc., son homologados por nuestro departamento de Control de Calidad y probados, en las condiciones más duras de trabajo en nuestros laboratorios. No obstante puede suceder que, posteriormente a su salida de fábrica, alguno de estos elementos haya resultado dañado, de ser así **no intente manipular absolutamente ningún elemento interior, ni someta su unidad a condiciones de trabajo no especificadas en este manual,** pues podría dañarla seriamente y perder todo tipo de garantía sobre la misma. Confie siempre su reparación y mantenimiento a su instalador. Todas las recomendaciones de instalación de la unidad, se dan a título orientativo, siendo la firma instaladora la que deberá realizar la instalación de acuerdo a las características del proyecto efectuado y conforme a éste, respetando, en todo caso, la reglamentación oficial existente sobre instalaciones de refrigeración y aire acondicionado.

IMPORTANTE: El fabricante declina toda responsabilidad derivada del mal uso de este aparato.

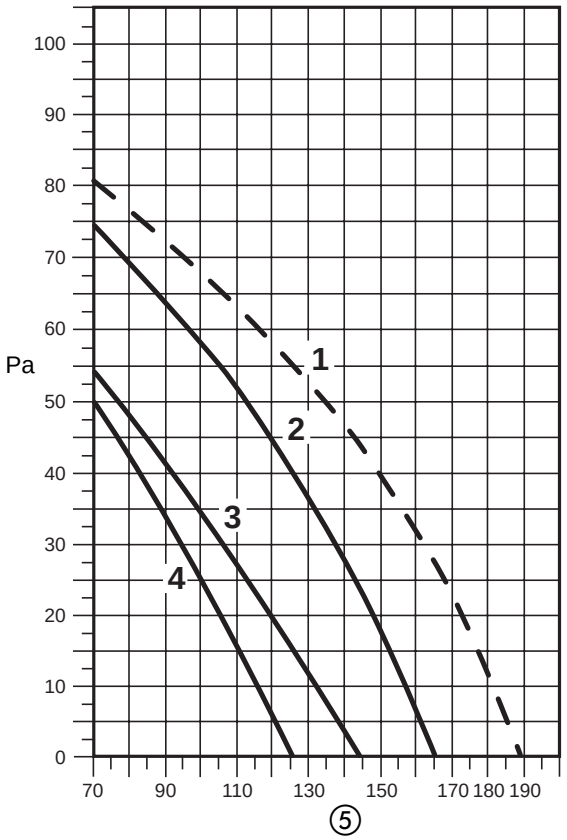
GB

Fan diagrams

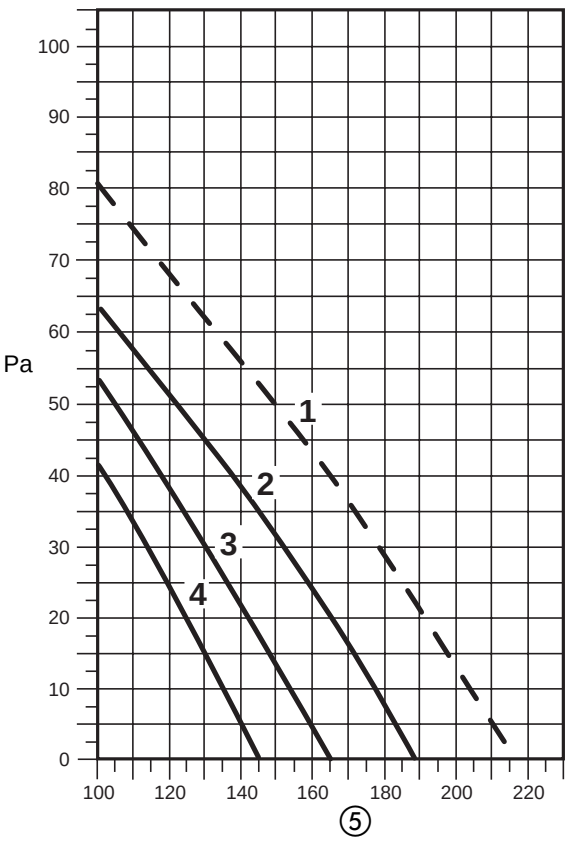
I

Diagrammi ventilatore

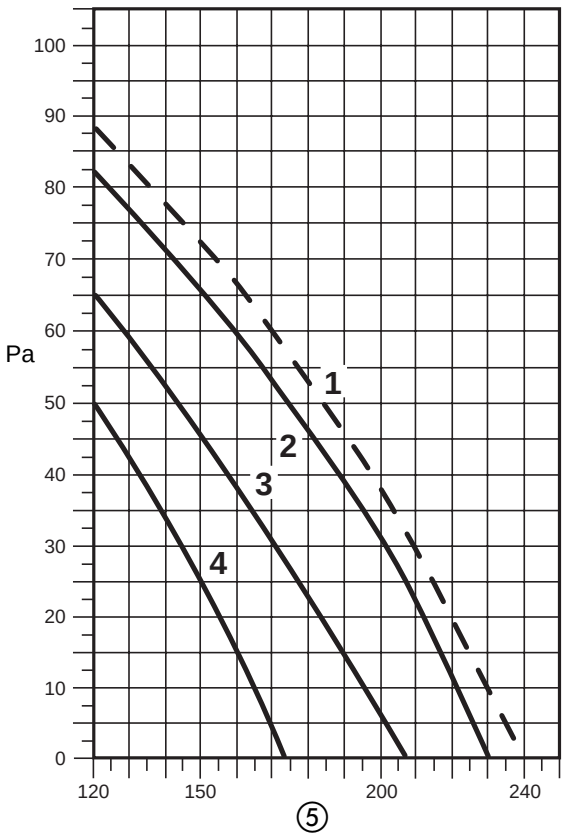
40SMC009N



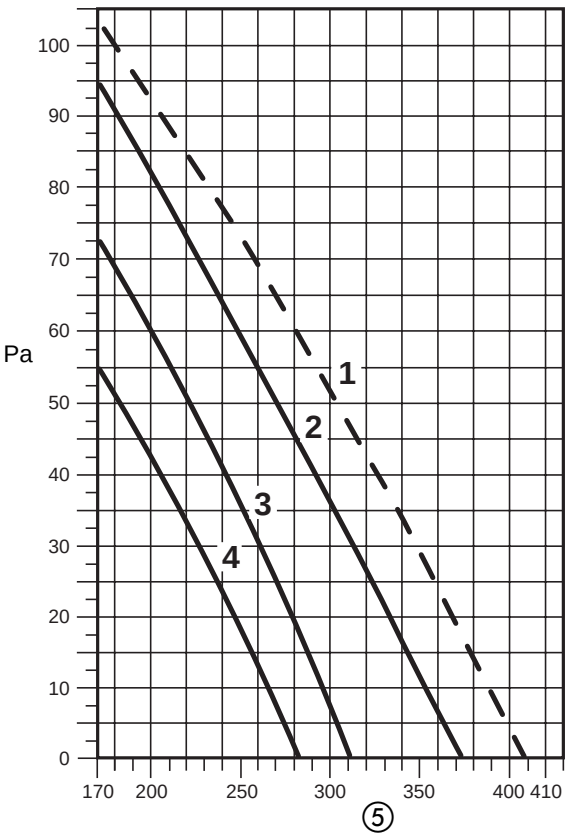
40SMC012N



40SMC018N

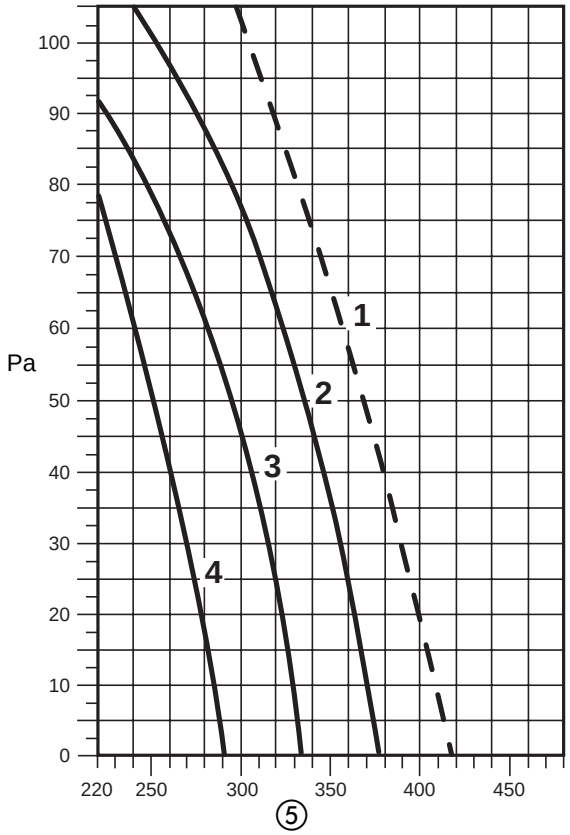


40SMC024N

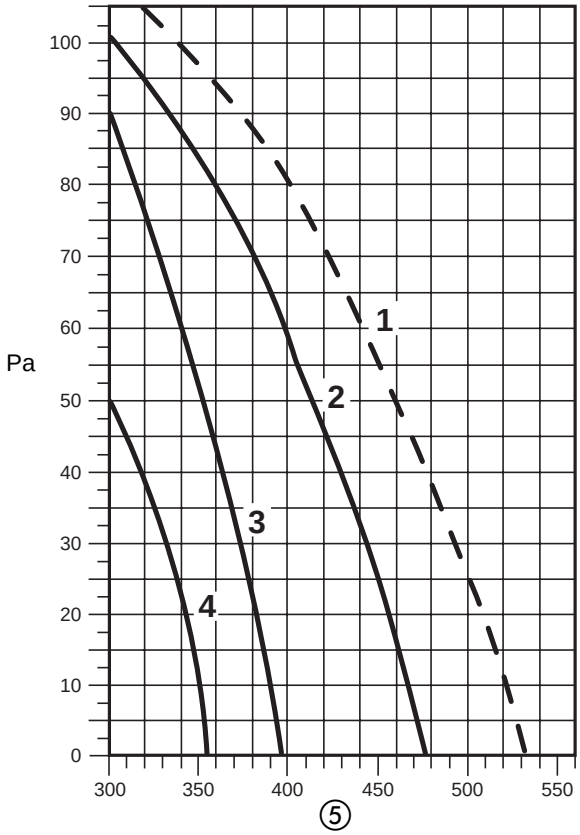


1 - Super high speed (optional)	*1 - Super alta velocità* (opzionale)	1 - Super haute vitesse (option)	*1 - Super Hochgeschwindigkeit (option)*	1 - Velocídad super alta (opcional)
2 - High speed	*2 - Alta velocità*	2 - Haute vitesse	*2 - Hochgeschwindigkeit*	2 - Velocídad alta
3 - Medium speed	*3 - Media velocità*	3 - Moyenne vitesse	*3 - Mittelgeschwindigkeit*	3 - Velocídad media
4 - Low speed	*4 - Bassa velocità*	4 - Basse vitesse	*4 - Niedriggeschwindigkeit*	4 - Velocídad baja
⑤ Air flow (l/s)	⑤ *Portata d'aria (l/s)*	⑤ Débit d'air (l/s)	⑤ *Luftleistung (l/s)*	⑤ Caudal de aire (l/s)

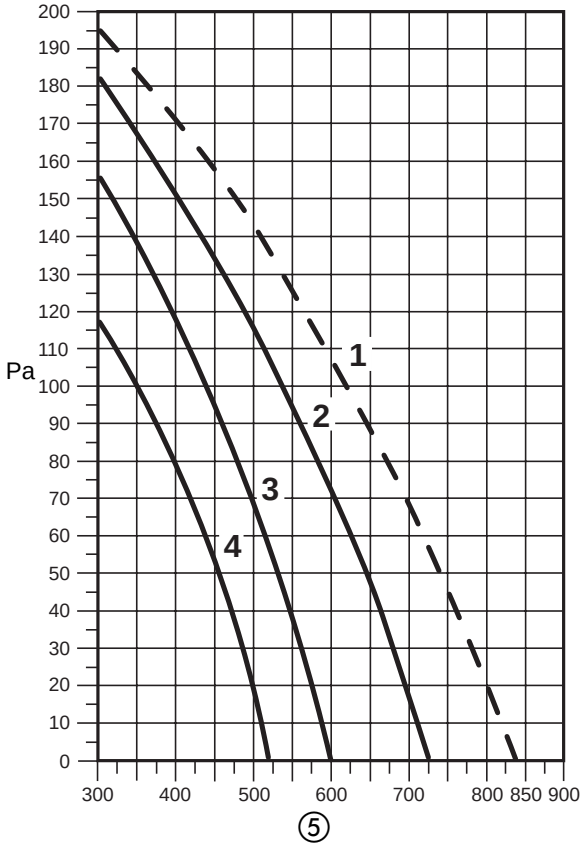
40SMC028N



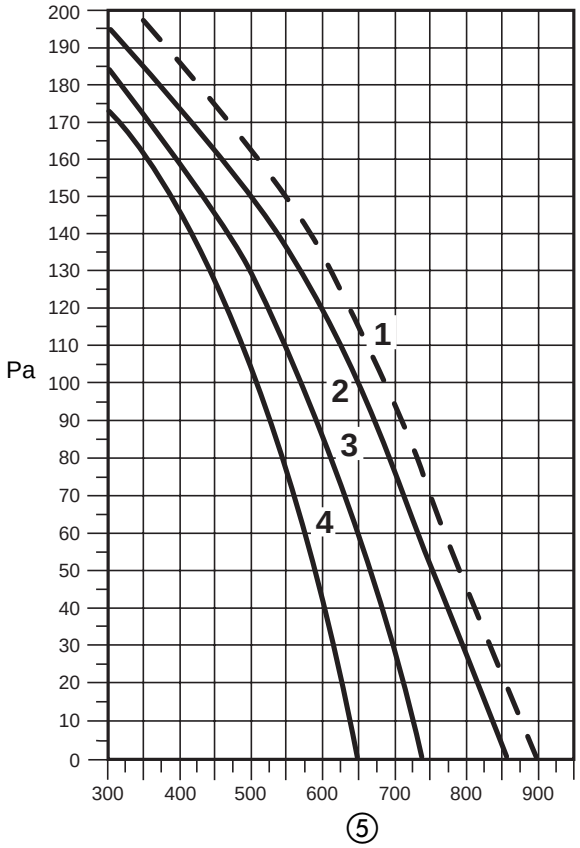
40SMC036N



40SMC048N



40SMC060N



1 - Super high speed (optional)	*1 - Super alta velocità (opzionale)*	1 - Super haute vitesse (option)	*1 - Super Hochgeschwindigkeit (option)*	1 - Velocídad super alta (opcional)
2 - High speed	*2 - Alta velocità*	2 - Haute vitesse	*2 - Hochgeschwindigkeit*	2 - Velocídad alta
3 - Medium speed	*3 - Media velocità*	3 - Moyenne vitesse	*3 - Mittelgeschwindigkeit*	3 - Velocídad media
4 - Low speed	*4 - Bassa velocità*	4 - Basse vitesse	*4 - Niedriggeschwindigkeit*	4 - Velocídad baja
⑤ Air flow (l/s)	⑤ *Portata d'aria (l/s)*	⑤ Débit d'air (l/s)	⑤ *Luftleistung (l/s)*	⑤ Caudal de aire (l/s)

L010125H82 - 1002

Via R. Sanzio, 9 - 20058 Villasanta (MI) Italy - Tel. 039/3636.1

The manufacturer reserves the right to change any product specifications without notice.
La cura costante per il miglioramento del prodotto può comportare senza preavviso, cambiamenti o modifiche a quanto descritto.
La recherche permanente de perfectionnement du produit peut nécessiter des modifications ou changements, sans préavis.
Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung vorbehalten.
El fabricante se reserva el derecho de cambiar algunas especificaciones de los productos sin previo aviso.

Order No. 14014-74, October 2002. Supersedes Order No. (new). Printed in Italy